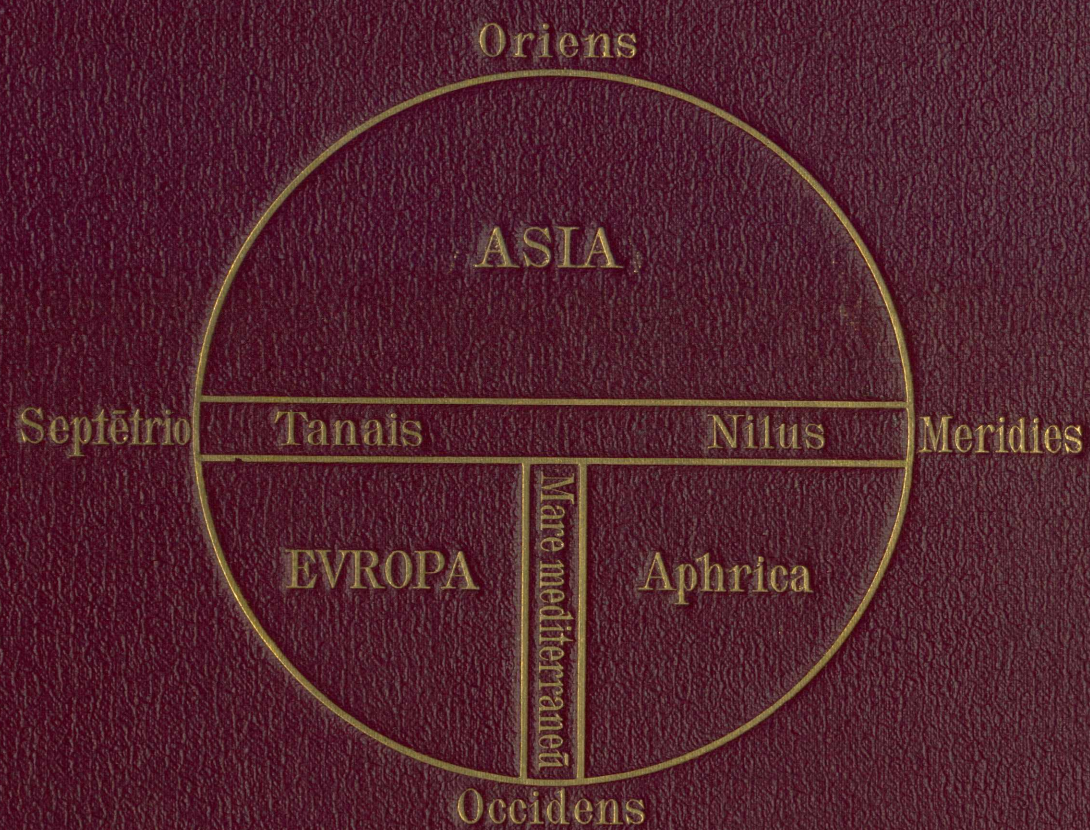
A. E. NORDENSKIÖLD, PERIPLUS

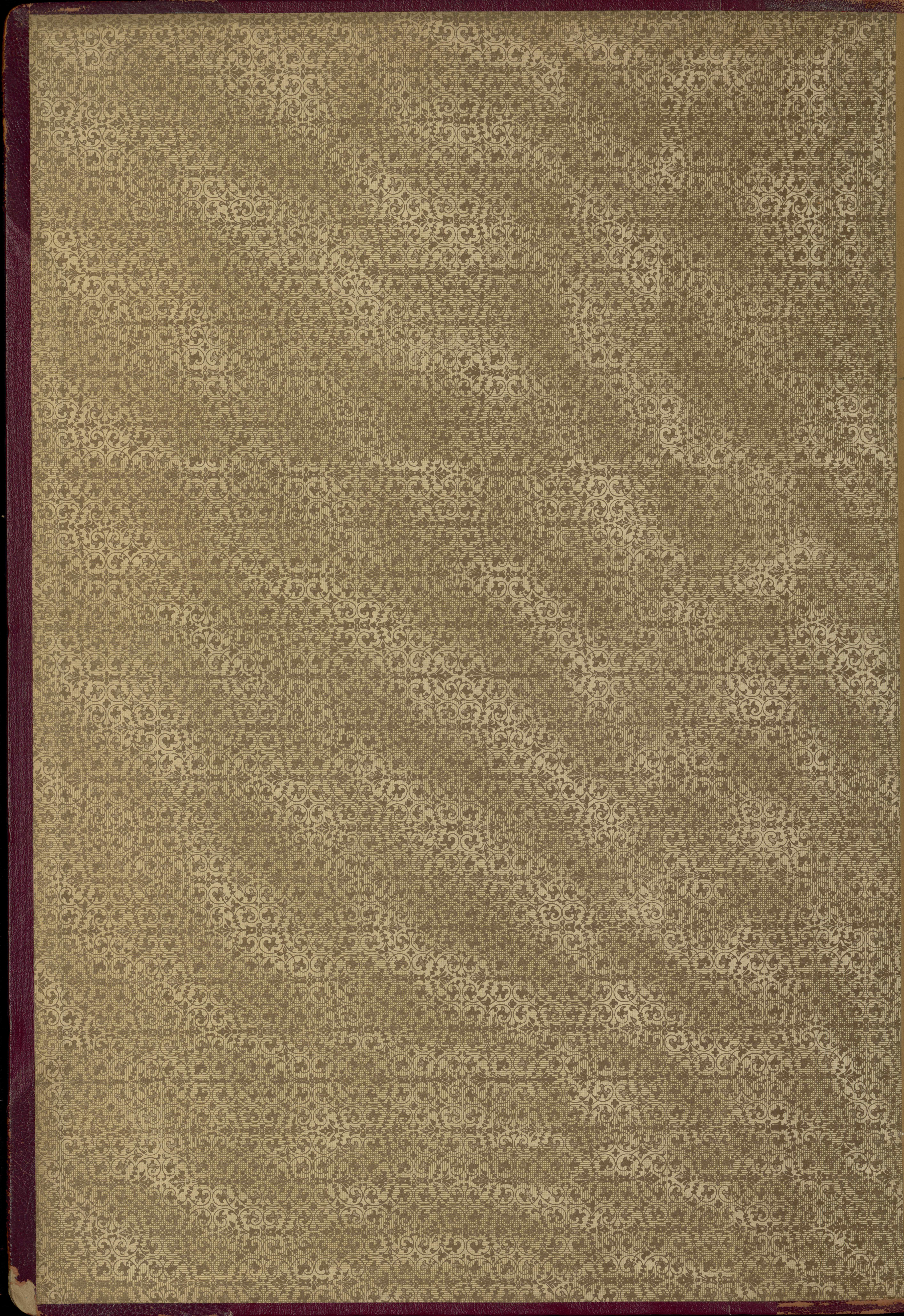


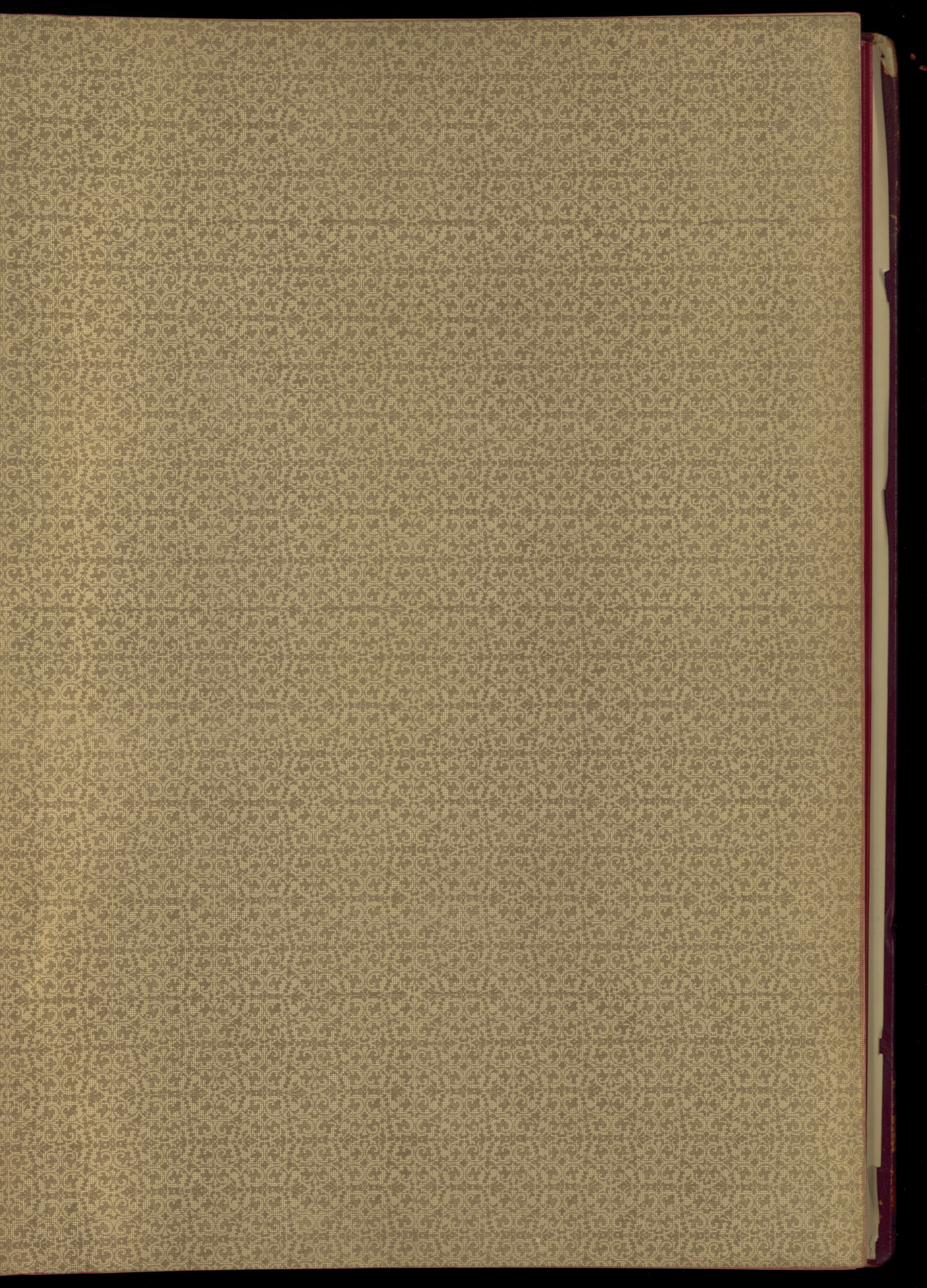
A. E. NORDENSKIÖLD

PERIPLUS



1897









A. E. NORDENSKIÖLD

PERIPLUS



A. E. NORDENSKIÖLD

PERIPLUS

UTKAST TILL SJÖKORTENS OCH SJÖBÖCKERNAS ÄLDSTA HISTORIA

MED TALRIKA AFBILDNINGAR AF SJÖKORT OCH KARTOR

STOCKHOLM. MDCCCLXXXXVII.



STOCKHOLM 1897.

TEXTEN TRYCKT I KUNGL. BOKTRYCKERIET,
P. A. NORSTEDT & SÖNER.

DE I LJUSTRYCK ELLER FOTOLITOGRAFI UTFÖRDA KARTORNA
FRÅN
GENERALSTABENS LITOGRAFISKA ANSTALT
OCH
SILFVERSPARRES NYA GRAFISKA AKTIEBOLAG.

DE FLESTA FIGURERNA I TEXTEN
FRÅN
GENERALSTABENS LITOGRAFISKA ANSTALT.

PAPPER FRÅN GRYCKSBO.

ARBETETS TRYCKNING PÅBÖRJADES I JANUARI 1895 OCH AFSLÖTS I AUGUSTI 1897.

Den **Facsimile-atlas till kartografiens äldsta historia,** som jag för åtta år sedan utgaf, omfattar hufvudsakligast tryckta kartor. Vid dess utgifvande förefanns ej i Sveriges bibliotek nödigt material för utsträckande af hithörande undersökningar till handritade urkunder. Denna brist har jag sedermera sökt afhjälpa genom biblioteksstudier i utlandet, genom anskaffande af tillförlitliga reproduktioner af de viktigaste gamla kartor, som ej voro för mig i original tillgängliga, och äfven, så vidt tillfälle därtill yppats, genom inköp af handritade karturkunder från 15:de och 16:de seklen.

Det är resultatet utaf en omsorgsfull granskning af det material, jag sålunda samlat, som härmed öfverlämnas åt vännerna af geografiens historia med anhållan om undseende för de brister, som alltid måste vidlåda ett arbete af detta slag, och med hopp om ett fördomsfritt bedömande af de många, från mina föregångares uppfattning afvikande åsikter, jag här ansett mig böra framhålla. **Periplus** utgör på sätt och vis en andra del till min Facsimile-atlas. Jag hoppas, att de tillsammans skola för geografiens historia och för studiet af den hvita rasens med Henrik Navigators sjöfärder inledda folkvandring och spridning öfver nästan alla jordens länder bilda en urkundsamling, inom det område, de omfatta, fullständigare än hvad äfven rika bibliotek hafva att uppvisa och framför allt för forskare lättare tillgänglig än de original, som här reproducerats.

Under arbetets tryckning har ett värdefullt biträde lämnats mig af Amanuensen i Riksarkivet Dr Severin Bergh. Han har ej allenast öfvervakat korrekturet och reproduktionen af kartorna utan äfven underkastat de talrika hänvisningarna till föregångares arbeten en behörig kontroll. Det är mig likaledes en kär plikt att här frambära mitt tack till Bibliotekarien Dr E. W. Dahlgren, som med känd sakkunskap utarbetat ett af de viktigaste kapitlen i arbetet samt för öfrigt biträdt mig med talrika råd och anvisningar.

Min anhållan om tillstånd att för detta arbete låta fotografiskt afbilda äldre handritade eller tryckta kartor har öfverallt rönt tillmötesgående, och får jag härför särskildt frambära min tacksamhet till föreståndarne för Kungl. Biblioteket och Riksarkivet i Stockholm, Universitetsbiblioteken i Upsala och Lund, Archivio di Stato, Biblioteca Nazionale, Laurenziana och Riccardiana i Firenze, Bibliothèque Nationale i Paris, Department of Maps i British Museum, Kungliga Biblioteken i Köpenhamn och Berlin samt Universitetsbiblioteket i Rostock, äfvensom till Grefve N. Brahe på Skokloster samt Herrar E. T. Hamy, G. Marcel, H. Harrisse och Lesouëf i Paris.

Stockholm i augusti 1897.

A. E. NORDENSKIÖLD.

INNEHÅLL.

I. Grekiska och romerska kartverk före Ptolemaeus. Sid. 1—5.

II. Skylax' Periplus. Sid. 6—9.

III. Kartor och seglingsanvisningar från 2:a århundradet e. Kr. till korstågen. Sid. 9—15.

IV. Portolaner. 1. Karakteristik, projektion, milmått. Sid. 16—24.

V. Portolaner. 2. Jämförande legendförteckning. Sid. 25—44.

VI. Portolaner. 3. Normalportolanens källor; tiden när den författades. Vindrosor. Kompassens uppfinning. Sid. 45—50.

VII. Portolaner. 4. Kalender-diagram. Föreskrifter för kryssning. »Raxon de marteloio». Gradering. Sid. 51—55.

VIII. Portolaner. 5. Förteckning öfver portolaner. Sid. 56—70.

IX. I tryck offentliggjorda portolaner. Seglingsanvisningar. Sid. 71—80.

X. Kartor öfver Nordsjöns, Östersjöns och Norra Ishafvets kuster och öar under kartografiens inkunabelperiod. Sid. 80—100.

XI. Seglingsanvisningar för de nordiska farvattnen. Af E. W. Dahlgren. Sid. 101—110.

XII. Upptäckten och kartläggningen af Afrikas oceankust. Sid. 111—132.

XIII. Kartläggningen af Asiens syd- och ostkust. Sid. 132—161.

XIV. Amerika. Sid. 161—183.

XV. Stilla oceanen. Sid. 184—200.

Register. Sid. 201—208.

Kartor återgifna i ljustryck eller fotolitografi.

I texten betecknade med N. T. och ordningsnumret i romerska siffror.

I. Karta till Skylax' Periplus. Efter Carl Müller.

II. Kartor ur en handskrift af DATIS »La sfera» från 15:de seklet (3/4 af orig. storl.). N.[1]

III. Kartor ur en annan handskrift af samma arbete (1/2 af orig. storl.). N.

IV. Jämförande konturteckningar af Medelhafvet och Svarta hafvet på sjökort från 14:de till 19:de seklen.

V. 1. Sjökort öfver normalportolanens område af GIOVANNI DA CARIGNANO, början af 14:de seklet. Efter originalet (0,92 × 0,62 m.) i Archivio di Stato i Firenze.
2. Sjökort öfver östra Medelhafvet och Svarta hafvet af PETRUS VESCONTE, 1311. Efter originalet (0,52 × 0,41 m.) på samma ställe.

VI. Portolan-atlas af PETRUS VESCONTE, 1318. Efter Jomard. Originalet (0,195 × 0,185 m.) i K. K. Bibl. i Wien.

VII. 1. Sjökort öfver normalportolanens område af PERRINUS VESCONTE, 1327. Efter originalet (0,945 × 0,58 m.) i Bibl. Laurenziana i Firenze.
2. Karta öfver Palestina af MARINO SANUDO, omkr. 1320. Efter originalet (förminskadt till ung. 1/2) i Bibl. Riccardiana i Firenze.
3. Sjökort öfver östra Medelhafvet af MARINO SANUDO, omkr. 1320. Efter originalet (förminskadt till ung. 1/2) på samma ställe.

VIII, IX. Sjökort öfver normalportolanens område af ANGELINO DULCERT. Efter originalet (1,04 × 0,58 m.), tillhörande Mr Lesouëf i Paris.

X. Tvenne sjökort ur »Atlante mediceo», 1351. Efter original (0,56 × 0,42 m.) i Bibl. Laurenziana i Firenze.

XI—XIV. »Atlas catalan», 1375. Efter en heliogravyr i »Choix de documents géographiques, conservés à la Bibliothèque nationale», Paris 1883. (Orig. storl. 0,62 × 0,49 m.)

XV—XVII. Anonym portolan-atlas (Pinelli-Walckenaers), 1384. Efter Santarem. Originalet (0,30 × 0,23 m.) i British Museum.

XVIII. 1. Sjökort öfver normalportolanens område af GUGLIELMO SOLERI, 1385. Efter originalet (1,00 × 0,62 m.) i Archivio di Stato i Firenze.
2. Anonym portolan-atlas (Tammar Luxoros), 14:de seklet. Efter C. Desimoni & L. T. Belgrano. (Orig. storl. 0,15 × 0,11 m.).

XIX. Anonymt sjökort öfver normalportolanens område, 15:de seklet. Efter originalet (1,07 × 0,65 m.) i Universitetsbiblioteket i Upsala.

XX, XXI. Fyra sjökort ur ANDREA BIANCOS portolan-atlas, 1436. Efter fotografier af Ongania. Originalet (0,38 × 0,25) i Bibl. Marciana i Venezia.

XXII. Sjökort öfver normalportolanens område af CONTE FREDUCCI, 1497. Efter Santarem. Originalet (0,93 × 0,70 m.) i Hertigl. Bibl. i Wolfenbüttel.

XXIII. Anonymt sjökort öfver normalportolanens område, början af 16:de seklet. N. (Orig. storl. 0,83 × 0,62 m.).

XXIV. Fyra sjökort (i full storl.) ur en portolan-atlas [af BATTISTA AGNESE], midten af 16:de seklet. KB.[2]

XXV, XXVI. Portolan-atlas (i full storl.) af GEORGIO CALAPODA, 1552. Efter originalet i Riksarkivet (Skoklostersamlingen) i Stockholm.

XXVII. 1, 2. Sjökort öfver Adria och Arkipelagen, tryckta i Venezia af MATHEO PAGANO omkr. 1550. N. (7/10 af orig. storl.).
3. Sjökort öfver Atlantiska oceanen (i full storl.) af NICOLAS DE NICOLAY, stucket i koppar i Venezia af PAULO FORLANI, utgifvet af GIO. FRANC:O CAMOCIO 1560. N.

XXVIII. Sjökort öfver normalportolanens område af DIEGO HOMEN, stucket i koppar af PAULO FORLANI 1569. Efter ett original i British Museum.

XXIX. Sjökort öfver normalportolanens område af DOMINGO OLIVES, 1568. N. (Orig. storl. 0,79 × 0,70 m.).

XXX. Tvenne sjökort ur en portolan-atlas af VINCENTIUS DEMETRIUS VOLTIUS, 1593. N. (Orig. storl. 0,49 × 0,34 m.).

XXXI. Sjökort öfver normalportolanens område af BARTHOLOM. [CRESCENTIUS], 1596. N. (Orig. storl. 0,96 × 0,58 m.).

XXXII. Karta öfver Norden (i full storl.) ur en handskrift af CHRIST. ENSENIUS (Buondelmonte), 15:de seklet. Efter originalet i Bibl. Laurenziana i Firenze.

XXXIII. 1. Karta öfver England (i full storl.) ur en handskrift af MATTHAEUS PARISIENSIS, 13:de seklet. Efter originalet i British Museum.
2, 3. Kartor öfver de Brittiska öarna ur ofvan anförda handskrift af ENSENIUS i Bibl. Laurenziana. (Orig. storl. 0,174 × 0,156; 0,233 × 0,15 m.).
4. Sjökort ur en portolan-atlas af GRATIOSUS BENINCASA, 1467 (obetydligt förminskadt). Jfr tafl. XL.

XXXIV. Sjökort öfver södra Östersjön och Nordsjön (i full storl.), tryckt 1558. Efter ett original i Universitetsbiblioteket i Rostock.

XXXV. 1. Karta öfver Germanien och södra Skandinavien af NICOLAUS A CUSA, tryckt i Eichstädt 1491 (något förminskad). Efter ett original i British Museum.
2. Karta öfver Ryssland af ANTHONIUS WIED, 1555, stucken i koppar af HOGENBERG 1570. N. (Orig. storl. 0,472 × 0,342 m.).

XXXVI. Fyra kartor (i half storl.), bifogade E. PALMQUISTS berättelse om Ryssland, 1674. Ur en handskrift i Riksarkivet i Stockholm.

XXXVII. Karta öfver Sibirien af SIN BOJARSKI SEMEN REMESOW, 1701. Efter Arkeografiska kommissionens i S:t Petersburg reproduktion (något förminskad).

XXXVIII. Karta öfver Sibirien af PHILIPP JOH. V. STRAHLENBERG, tryckt i Stockholm 1730. N. (Orig. storl. 1,000 × 0,656 m.).

XXXIX. Anonym världskarta, som tillhört kardinal Stefano Borgia, 15:de seklet (något förminskad). Förvaras numera i Archivio del Collegio di Propaganda i Rom.

XL. Portolan-atlas af GRATIOSUS BENINCASA, 1467 (obetydligt förminskad). Efter fotografier, meddelade af Mlle Jeanne Smith. Originalet tillhör Mr Lesouëf i Paris. Jfr tafl. XXXIII.

XLI. Hamnkartor af JOÃO DE CASTRO (ung. 1/3 af orig. storl.). Ur Primeira Roteiro da Costa da India desde Goa até Dio . . . 1538—39, publicerad af DIOGO KÖPKE, Porto 1843.

XLII. Hamnkartor af JOÃO DE CASTRO (ung. 1/4 af orig. storl.). Ur Roteiro em que se contem a viagem que fizeram os portoguezes no anno de 1541, partindo da nobre cidade de Goa atee Soez, publicerad af A. N. DE CARVALHO, Paris 1833.

XLIII. Världskarta af JUAN DE LA COSA, 1500. Efter Jomard. Originalet (1,83 × 0,96 m.) i Marinmuseum i Madrid.

XLIV. 1. Världskarta af JUAN DE LA COSA, 1500 (forts.).
2. Världskarta af PETRUS APIANUS, tryckt 1530. Efter ett original (0,552 × 0,394 m.) i British Museum.

XLV. Anonym portugisisk världskarta, början af 16:de seklet. Efter originalet (0,94 × 0,59 m.), tillhörande Dr Hamy i Paris.

XLVI. Åtta kartor öfver Afrika af JACOPO GASTALDI (Giacomo di Castaldi), tryckta 1564. N. (Orig. storl. sammanlagdt 1,423 × 1,06 m.).

XLVII. 1. Världskarta af JOHANNES STABIUS, 1515 (0,865 × 0,650 m.). Ur Sammlung verschiedener alter Holzschnitte, grösstentheils nach Albrecht Dürers Zeichnungen, Wien 1781. Exemplar i Kungl. Bibl. i Berlin.
2. Världskarta af JUAN VESPUCCI, omkr. 1523 (i full storl.). Efter en fotografi, meddelad af Mr H. Harrisse.

XLVIII, XLIX. Världskarta af DIEGO RIBERO, 1529 (1/2 af orig. storl.). Efter W. Griggs. Originalet i Archivio del Collegio di Propaganda i Rom.

L. Världskarta af ALONZO DE SANTA CRUZ, 1542. KB. (Orig. storl. 1,44 × 0,79 m.).

LI—LIII. Världskarta af PIERRE DESCELLIERS, 1546. Efter Jomard, som varit ägare af originalet (2,56 × 1,27 m.). Tillhörde 1882 grefve Crawford-Balcarres.

LIV—LVI. Tre kartor öfver Asien af JACOPO GASTALDI, 1561. N. (Orig. storl. 0,733 × 0,430; 0,746 × 0,475; 0,733 × 0,635).

LVII. Karta öfver Stilla oceanen (i full storl.). Ur JANSSONII atlas, V, Amstelodami 1650. KB.

LVIII. Sydpolarkarta (i full storl.). Ur samma arbete.

LIX. »Carte generale de toutes les costes du monde», tryckt i Amsterdam omkr. 1710. N. (Orig. storl. 0,895 × 0,58).

LX. 1. Karta öfver de Ostindiska öarna (7/10 af orig. storl.). Ur Navigatio ac Itinerarium IOANNIS HUGONIS LINSCHOTANI, Hagae Comitis 1599. N.
2. Karta öfver Norra Amerika af HENRY BRIGGS (i full storl.). Ur PURCHAS, His Pilgrimes, III, London 1625. KB.

---

[1] N = original i författarens samling.
[2] KB = original i Kungl. Biblioteket i Stockholm.

Kartor och figurer i texten.

I texten betecknade med N. fig. och ordningsnumret i arabiska siffror.[1]

Titelbården efter titelbladet i Pars prima du Miroir de la navigation de la Mer Occidentale . . . par LUCAS fils de Jean Chartier, Amstelredam 1590. Sid.
1. PTOLEMAEUS, Medelhafvet och Svarta hafvet. (N) . . . . . . 1.
2. Världskarta ur ett manuskript af POMPONIUS MELA, 1417 (Bibl. i Reims). Efter Santarem . . . . 5.
3. Världskarta af BEATUS, 8:de seklet. Efter Konrad Miller . . 11.
4. Karta öfver Cypern af MATHEO PAGANO, Venetia 1538. (N) 13.
5. Världskarta af HALDINGHAM, förvarad i katedralen i Hereford, 13:de seklet. Efter Jomard . . . . 15.
6. Världskarta af PETRUS VESCONTE, 1320. Efter Konrad Kretschmer 17.
7. Världskarta af ANDREA BIANCO, 1436. Efter Formaleoni . . . 19.
8. Planisfär ur »Atlante mediceo», 1351. Efter Onganias fotografi 21.
9. Krim, udden vid Alexandria med Nil-mynningen samt Gibraltar sund och Majorca på portolaner från 1311 till 1596 . . . . 23.
10. »Carte pisane», omkr. 1300. Efter Jomard . . . . 25.
11. Specialkarta öfver Adria i FRANCISCUS PIZIGANOS portolan-atlas af 1373. Efter Onganias fotografi . . . . 29.
12. Specialkarta öfver Arkipelagen i samma atlas . . . . 31.
13. Karta öfver Svarta hafvet af MARINO SANUDO (eller PETRUS VESCONTE), omkr. 1320. Efter Konrad Kretschmer . . . . 33.
14. Kompassdosa och kompassros ur en handskrift af DATIS »La sfera», första hälften af 15:de seklet. (N) . . . . 45.
15. Magnetisk vagn ur en kinesisk-japansk encyklopedi. (KB) . . 47.
16. Kompassdosa ur Arcano del mare, I, Firenze 1646. (N) . . 50.
17. Kalenderdiagram ur FRANCISCUS PIZIGANOS portolan-atlas af 1373. Efter Onganias fotografi . . . . 51.
18. Besticktabell i ANDREA BIANCOS atlas af 1436. Efter d:o. . . 53.
19. Kalenderdiagram ur FRANCISCUS PIZIGANOS portolan-atlas af 1373, Efter d:o . . . . 55.
20. Världskarta af MARINO SANUDO, början af 14:de seklet. Efter Santarem . . . . 57.
21. Planisfär af JOHANNES LEARDUS, 1448. Efter Santarem . . . 61.
22. Arabisk portolan, 1600 el. 1601. Vestra hälften. Efter Jomard 66.
23. Samma portolan. Östra hälften . . . . 67.
24. Sjökort öfver Medelhafvet ur CRESCENTII Nautica mediterranea, Roma 1601. (N) . . . . 70.
25. Ön Caloiero enligt SONETTI (omkr. 1477), BORDONE (1528) och BOSCHINI (1658). (N) . . . . 71.
26. Karta öfver Eubea ur SONETTIS Isolario, omkr. 1477. (N) . . 73.
27. Magellans sund ur Nautica mediterranea, 1601. (N). . . . . 74.
28. Djupvattenhämtare ur samma arbete . . . . 74.
29. Sjökort öfver vestra Medelhafvet af WILLEM BARENTSZOON, 1595. (N) . . . . 75.
30. Sjökort öfver Adria af WILLEM BARENTSZOON, 1595. (N) . . 77.
31. De två första sidorna i en seglingsanvisning från början af 16:de seklet. (N) . . . . 78.
32. Carta marina nova tabula ur PTOLEMAEUS, Venetia 1598 och Padua 1621. (N) . . . . 79.
33. Karta öfver Island af FERANDO BERTELI, 1566. (N) . . . . 81.
34. Karta öfver Skandinavien och Grönland ur en Ptolemaeus-handskrift från 15:de seklet i Bibl. Laurenziana . . . . 85.
35. Karta öfver Skandinavien och Grönland ur en Ptolemaeus-handskrift från 15:de seklet i Bibl. nazionale i Firenze . . . . . 87.
36. Karta öfver Norden af CLAUDIUS CLAVUS, 1427. (Bibl. i Nancy) 90.
37. Karta öfver Island i MERCATORS atlas, 1595. (N) . . . . . 91.
38. Karta öfver Europa i samma arbete . . . . 93.
39. Karta öfver norra Asien af PETER GUDENOW, 1668. (Riksarkivet i Stockholm). 95.
40. Sjökort öfver Norra Ishafvet i Nouvel atlas de marine par ISAAC BROUCKNER, Berlin 1749. (N) . . . . 97.
41. Titelbladet och första sidan i De orbis situ . . . epistola etc. af FRANCISCUS MONACHUS, omkr. 1527. (N) . . . . 98.
42. Karta öfver Norra Ishafvet, 1758. Ur G. P. MÜLLERS Voyages et découvertes faites par les Russes, Amsterdam 1766 . . . 99.
43. Förtoning af Gotland ur LAUR. BENEDICHTS Sökarte, Kiöbenhavn 1568. (Kungl. Bibl. i Köpenhamn) . . . . 101.
44. Karta öfver nordvestra Europa. Från titelbladet i samma arbete 103.
45. Sjökort öfver en del af Norges sydkust. Ur ADR. GERRITSZOONS Zeevaert, 1588. (Universitetsbiblioteket i Lund) . . . . . 105.
46. Sjökort öfver Göta älfs mynning. Ur samma arbete . . . . . 107.
47. Bornholm med Ertholmarna. Ur G. WILLEMSENS Caerte vande Oost ende West Zee, 1594. (Kungl. Bibl. i Köpenhamn) . 108.
48. Sjökort öfver Sveriges ostkust. Ur WAGHENAERS Speculum nauticum, 1585. (N) . . . . 109.
49. Helgoland. Ur Caerte vander See, 1566. (Kungl. Bibl. i Köpenhamn) . . . . 110.

Sid.
50. Världskarta ur ett manuskript af BUONDELMONTE, före 1481. (Kungl. Bibl. i Berlin) . . . . 111.
51. En del af Atlantiska hafvet. Ur »Atlante mediceo», 1351. Efter Onganias fotografi. . . . . 115.
52. Karta öfver Madera ur HONTERS kosmografi, Basileae 1561. (N) 117.
53. Karta öfver Atlantiska hafvet af LAUR. FRISIUS, 1525 . . . . 119.
54. Världskarta af HENRICUS MARTELLUS GERMANUS. Efter D. José de Lacerda . . . . 123.
55. En del af Afrikas vestkust. Ur G. BENINCASAS atlas, 1471. Efter Santarem . . . . 125.
56. Karta öfver Afrika, intagen, med något växlande titelvignett, i olika upplagor af SEBASTIAN MÜNSTERS kosmografi från 1544 . . . . 127.
57. Mellersta Afrika. Ur BLAEUS Novus atlas, II, Amsterdam 1635. (N) . . . . 130.
58. Syd-Afrika. Ur samma arbete . . . . 131.
59. Karta öfver Egypten, 1570. Ur LAFRERIS atlas. (N) . . . . 133.
60. Asiae majoris pictura. Ur SOLINUS-MELA, Basileae 1538. (N) 137.
61. Asien i MÜNSTERS geografiska arbeten, 1540—1578 . . . . . 139.
62. Vestra indiska halfön af GASTALDI. Ur La Geografia di Claudio Ptolemeo, Venetiis 1548. (N) . . . . 142.
63. Ostindien. Ur samma arbete . . . . 143.
64. [GONZALEZ DI MENDOZZA], Il gran regno della China, Bologna 1589. (N) . . . . 145.
65. Världskartan, 1554. Vestra halfklotet. Efter Remarkable maps etc., I, Amsterdam, Fr. Muller & C:o 1894 . . . . 146.
66. Världskarta, 1554. Östra halfklotet. Ur samma arbete . . . 147.
67. Världskarta af HONTER, 1542. (N) . . . . 149.
68. Palestina. Ur ZIEGLERS Quae intus continentur etc., Argentorati 1532. (N) . . . . 151.
69. Världskarta ur APIANI kosmografi, Amstelredam 1598. (N) . . 152.
70. Bild af gamla hemisfären ur HONTERS Rudimentorum Cosmographiae libri duo, Cracoviae 1530. (N) . . . . 153.
71. Vestra indiska halfön af FERANDO BERTELI, 1565. (N) . . . 154.
72. Ostindien af FERANDO BERTELI, 1565. (N) . . . . 155.
73. Sumatra af GASTALDI. Ur RAMUSIO, III, 1556 . . . . 157.
74. Nancy-globen af förgylldt silfver, från midten af 16:de seklet. Efter Blau . . . . 159.
75. Karta öfver Amerika i DARINELS La sphère des deux mondes, 1555. (N) . . . . 160.
76. Universale della parte del mondo nuovamente ritrovata. Ur RAMUSIO, III, 1556. . . . . 163.
77. Världskarta af GASTALDI, 1562. (N) . . . . 165.
78. H. Wagners rekonstruktion af TOSCANELLIS karta . . . . . . 166.
79—81. Kartutkast af BARTOLOMEUS COLUMBUS, (1503). Efter Wieser . . . . 167—169.
82. Världskarta af GLAREANUS, 1510. Efter A. Elter . . . . . . 173.
83. Atlantiska hafvet och Amerikas ostkust. Ur PTOLEMAEUS, Argentorati 1525. (N) . . . . 177.
84. Kartteckning af JUDOCUS ISENNACHCENSIS, 1514. (N) . . . . 178.
85. Karta öfver Mexikanska viken af PINEDA, omkr. 1519. Efter Navarrete . . . . 179.
86. Karta öfver Magellans sund af PIGAFETTA, omkr. 1522. Efter Amoretti . . . . 179.
87. Karta öfver kuststräckan mellan Panama och Gorgona af RUIZ DE ESTRADA och PEÑATE, 1525. Efter Oviedo . . . . . . 180.
88. Karta öfver Nicaraguabukten (Nicoyabukten) af OVIEDO, 1526 . 180.
89. Californiska viken af DOMINGO DEL CASTILLO, 1541. Efter Lorenzana . . . . 181.
90. Atlantiska hafvet af FERANDO BERTELI, omkr. 1565. (N) . . 183.
91. Stilla oceanen af GLAREANUS, före 1520. Efter A. Elter. . . 185.
92. Ladronerna af PIGAFETTA, omkr. 1522. Efter Amoretti . . . 186.
93. Stilla oceanen af HERRERA, 1601. (N) . . . . 187.
94. Gammalt spanskt sjökort öfver Stilla oceanen. Vestra hälften. Ur A voyage round the world by GEORGE ANSON, London 1748. (N) . . . . 190.
95. Samma sjökort. Östra hälften . . . . 191.
96. Asien. Ur L'Asie en plusieures cartes . . . par le Sieur SANSON D'ABBEVILLE, Paris 1652. (N) . . . . 193.
97. Japan. Ur Navigatio ac Itinerarium IOANNIS HUGONIS LINSCOTANI, Hagae Comitis 1599. (N). . . . . 195.
98. Australien. Ur Relations de divers voyages curieux [af THEVENOT], Paris 1666. (KB) . . . . 197.
99. Carta particolare dello Stretto di Magellano e di Maire. Ur Arcano del mare, III, Firenze 1647. (N) . . . . 199.
100. En del af sydpolarkartan ur JANSSONII atlas, V, Amstelodami 1657. (N) 200.

[1] De flesta äro förminskade, och originalets storlek är i så fall utsatt.

Rättelser och tillägg.

Sid. 14 spalt 2 rad 22 nedifr. står: 1321, läs: 1320.
» 15 » 1 » 1 och 2 uppifr. står: en lots, Guzarate, läs: en lots från Guzarate.
» 18 » 2 » 26 nedifr. står: N. T. VI, VII, läs: N. T. VI.
» 21 » 2 » 11 uppifr. står: 1319, läs: 1339.
» » under figuren står: 0,56, läs: 0,36.
» 23 spalt 1 rad 6 uppifr. står: 1568, läs: 1567.
» 24 » 1 » 8 » står: navegare, läs: navigare.
» » » 2 tabellen rad 2 nedifr. står: 1500, läs: 1550.
» 25 not 3. Korrekturet på förteckningen öfver namnen å Giroldis' portolan af 1426 är läst af Mr Fr. Milcke.
» 46 spalt 1 rad 7 och 8 uppifr. Kartorna på tafl. II äro reproducerade efter ett original i författarens samling, ej efter Santarem.
» 50 » 1 » 1 nedifr. före källskrifter tillägges: sagesmän eller.
» 55 » 1 tabellen rad 4 nedifr. står: Jaume, läs: Domingo.
» 56 not 2 står: millimeter, läs: centimeter.
» 62 spalt 1 rad 21 uppifr. står: den första karta, läs: det första sjökort.
» » » 2 » 27 » står: Ptolemaeus-upplagorna, läs: Ptolemaeus-handskrifterna.
» 81 » 1 » 11 » står: han, läs: Pytheas.
» 84 » 2 » 17 » står: 14:de seklet, läs: 15:de seklet.
» 105 » 2 » 15 » står: *salem*, läs: *salmen*.
» 107 » 1 » 1 nedifr. och spalt 2 rad 1 uppifr. utgår: för hvilka på annat ställe i detta arbete utförligare redogöres.
» 116 » 2 » 25 uppifr. står: Euemes', läs: Euemeros'.
» 128 » 1 » 10 och 11 nedifr. utgår: Ghillanys reproduktion är därför här återgifven i ljustryck på tafl. XLI, XLII.
» » » 2 » 3 nedifr. står: om, läs: af.
» 140 » 2 » 16 » står: biografien, läs: bibliografien.
» 141 » 1 » 16 uppifr. står: 38, läs: 58.
» » » 2 » 9 » står: 15, läs: 75.
» 150 » 1. I kartförteckningen efter n:r 7 tillägges: (1503). Kartutkast af BARTOLOMEUS COLUMBUS. Jfr s. 178.
» 153 » 1 rad 1 och 2 nedifr. Den här på tafl. XLVII återgifna kartan af Juan Vespucci är en reproduktion af den första, odaterade upplagan.
» » » 2 » 34 uppifr. Trutvetters arbete är utgifvet 1514 (ej 1524). Jfr. s. 179.
» 166 » 1 » 5 » står: vich, läs: vieh.
» 183 » 1. Sista meningen under n:r 163 (Den sistnämnda etc.) bör hänföras till föregående nummer (n:r 162).
» 189 not 3 står: 600', läs: 1200'.

Tillägg till förteckningen öfver portolaner (Kap. VIII).

Sid. 57. En portolan-atlas af PETRUS VESCONTE, 1313. Den består af sex pergamentblad, fästade på träskifvor (0,500 × 0,315 m.). De särskilda bladen innehålla: I. Kalendertabeller och diagram. II. Svarta hafvet. III. Arkipelagen. IV. Östra Medelhafvet. V. Mellersta Medelhafvet. VI. a) Adriatiska hafvet, b) Vestra Medelhafvet och Europas vestkust till England och Nederländerna. Första bladet är signeradt »Petrus Vesconte de Janua fecit istas tabulas anno Domini MCCCXIII». För en utförligare beskrifning får jag hänvisa till den auktionskatalog (*Galleria G. Sangiorgi. Anno VI. Catalogo 69*, Roma 1896), i hvilken denna ytterst intressanta karturkund utbjudes till salu.

Sid. 58. En portolan af DULCERT, 1330, tillhörande senatorn prins Thomas Corsini, omtalas i företalet till *Choix de cartes et de mappemondes des XIV:e et XV:e siècles, publié par* GABRIEL MARCEL, Paris, Ernest Leroux 1896. Dulcerts karta af 1339 är i samma arbete reproducerad jämte »Carte pisane», Mecia de Viladestes' för Bibliothèque nationale 1857 inköpta portolan, samt en odaterad portolan af Soleri (omkr. 1380).

Sid. 58 och 59. Enligt CESAREO FERNANDEZ DURO (*Los cartógrafos Malorquines Angelino Dulceti, Jafudá Cresques; Bol. Soc. geogr. Madrid*, XXXI, 1891, s. 283) har D. Gabriel Llabrés, »catedrático y archeólogo de Palma», lyckats utröna, att »Atlas catalan» af 1375 var förfärdigad af en jude, Jafuda Cresques, för konung Juan I af Aragonien, som sedan skänkte den till konungen af Frankrike.

Sid. 59. Pinelli-Walckenaers portolan-atlas förvaras numera i British Museum.

Sid. 60. En portolan-atlas af GRATIOSUS BENINCASA, 1467, tillhörande Mr Lesouëf i Paris, är här reproducerad på tafl. XXXIII och XL efter utmärkta fotografier, som jag erhållit af Mlle Jeanne Smith. Jfr s. 126.

Sid. 62. En karta af GABRIEL VALSEQUA af 1439. Omnämnes af SANTAREM och säges vara den första karta, å hvilken afseende göres på portugisernas upptäcktsfärder. Jfr s. 126, noten. Månne samma karta, som här anföres s. 62?

Sid. 64. En anonym, odaterad portugisisk världskarta (omkr. 1502), tillhörande Dr E. T. Hamy i Paris, är här reproducerad på tafl. XLV. Jfr s. 128.

Sid. 64. Om den portolan-atlas af ANGELUS EUFREDUTIUS, 1556, hvilken förvaras i Mantova, se vidare s. 160 (Asiens kartografi n:r 110).

Sid. 65. Bland kartor, som antagligen utgått från BATTISTA AGNESES kartfabrik, kunna äfven nämnas Filip II:s och Drottning Kristinas portolaner. Jfr s. 181 och 182 (Amerikas kartografi n:r 115 och 147).

Sid. 68. En portolan af MATHEUS PRUNES, 1553, är delvis reproducerad i KRETSCHMERS atlas, tafl. IV.

Sid. 68. Enligt upplysning af Mr F. A. Bather finnas i British Museum följande kartor af JOHANNES MARTINES: 1) Add. MS. 17 540. Portolan öfver Medelhafvet, 1564 (pergamentsrulle). 2) Add. MS. 15 714. Portolan-atlas med 7 kartor, 1567. 3) Harl. MS. 3 489. En annan portolan-atlas med 7 kartor, 1578. 4) Harl. MS. 3 450. Atlas bestående af 18 kartor, 1578? Här står 1618, men de två mellersta siffrorna äro tydligen ändrade. På nio kartor äro delar af Amerika utsatta. 5) Add. MS. 22 018. Portolan-atlas med 6 kartor, 1579. 6) Add. MS. 5 019. Portolan-atlas med 7 kartor, 1582.

I den här lämnade förteckningen öfver portolaner äro handritade kartor öfver den nya världen samt världskartor, på hvilka denna bildar kartans viktigaste del, ej upptagna. För dessa får jag hänvisa till de tre sista kapitlen af föreliggande arbete, där de flesta af dessa kartor äro uppräknade och en mängd af dem reproducerade.

I afseende på kap. IV—IX, i hvilka jag lämnar en från föregående forskares åsikter i många hänseenden afvikande framställning om portolanerna, får jag vidare erinra därom, att tryckningen af dessa kapitel afslutats, innan jag erhållit del af: ERNST STEGER, *Untersuchung über italienische Seekarten des Mittelalters auf Grund der Kartometrischen Methode*, Göttingen 1896. Ett förberedande meddelande om mina undersökningar i denna fråga lämnas i *Report of the sixth international geographical congress in London 1895*, London 1896.

Dr GEORGE H. F. NUTTALL har i ett bref till mig lämnat följande från Harrisse's m. fl:s tolkning afvikande öfversättning af skriften under bilden med Kristusbarnet på Juan de la Cosas karta: »Juan de la Cosa hung this (picture of St. Christopher) in the entrance of (the church of) Santa Maria in the year 1500.» Han tillägger: »From what I have seen in Spain and Mexico, it seems to me quite clear that we have to deal here with a *votive picture*. These are frequently seen in Spanish churches and are called 'milagros'. St. Christopher is a patron saint of mariners, and it seems quite natural that he votive picture should be repeated in the map.» Huruvida denna tolkning är att föredraga framför den vanligen antagna, enligt hvilken Cosa skulle gjort (ritat) kartan i Puerto de Santa Maria, vågar jag ej afgöra.



1. Ptolemaeus: Medelhafvet och Svarta hafvet.

I.

Grekiska och romerska kartverk före Ptolemaeus.

Vår kännedom om det sätt, på hvilket man under den klassiska forntiden sökte att för vetenskapligt eller rent praktiskt ändamål medelst kartor gifva en bild af världsdelarnas form, af land och haf, af berg och slätter, af floders lopp, af länders och städers inbördes läge m. m., är mycket ofullständig. Inga grekiska eller romerska kartor finnas nämligen i behåll före Claudius Ptolemaeus, d. v. s. före 2:dra århundradet e. Kr. Ej heller omnämnas dylika arbeten annat än undantagsvis och i förbigående i de skrifter från forntiden, som kommit oss till handa.

Då den för-ptolemaeiska kartografien i alla fall utgör den grund, på hvilken Ptolemaeus uppbyggde sitt stora geografiska arbete, och på hvilken därför äfven nutidens kartografi ytterst hvilar, och då den upprepade gånger i nutida geografiska skrifter varit föremål för omfattande kommentarier, ofta vittnande om obekantskap med torftigheten af det material, som diskuterats, så skall jag här sammanställa det viktigaste, som de gamles skrifter verkligen innehålla i detta ämne.

Herodotos omtalar (V: 49), att Aristagoras, härskaren i Milet, vid de försök, som han (omkr. 500 f. Kr.) gjorde att förmå spartanerna att bispringa jonerna i deras strid mot perserna, för Spartas konung Kleomenes förevisat »en koppartafla, på hvilken hela jordens krets var inristad och hela hafvet och alla floder». Och i bok. III, kap. 135 och 136 berättar han, att Darius utsändt från Fenicien två treroddarskepp och ett fraktfartyg för att bese och *afteckna* Hellas' kuster.

På ett annat ställe (IV: 36) säger Herodotos, tydligt hänsyftande på en världskarta: »Jag måste skratta, när jag ser så många upprita jordens ring utan att hafva riktigt begrepp därom. De afrita nämligen Okeanos såsom flytande rundt omkring jorden, hvilken de göra så rund, som komme hon ur svarfstolen, och Asien göra de lika stort som Europa. Därför vill jag i få ord förklara hvarje världsdels storlek, och huruledes den bör afritas.» Märkligt nog har dock detta af Herodotos klandrade sätt att upprita en världskarta nästan uteslutande begagnats under hela medeltiden så väl för dess troligtvis på forngrekiska mönster grundade kartor af Macrobii typ som för Marino Sanudos och Fra Mauros planisfärer. Dessa »hjulkartor» gåfvo sedan upphof till den nu vid teckning af världskartor brukliga fördelningen af jordklotets yta i två hemisfärer.

Redan 100 år före Aristagoras hade en världskarta, enligt ett anförande af Strabo ur Eratosthenes, förfärdigats af Anaximander i Milet, men ofvan anförda ställen hos Herodotos äro de första, där en karta omtalas i den grekiska litteraturen.

I Aristofanes' komedi *Molnen*, uppförd i Athen första året af 89:de olympiaden eller 423 f. Kr., förekommer (v. 202—217) följande dialog mellan landtmannen Strepsiades och en af Sokrates' lärjungar:

»*Strepsiades:* Hvartill nyttjas detta verktyg (en cirkel)?
Lärjungen: Att mäta jorden med.
Strepsiades: Den som utdelas i lotter?

Lärjungen: Nej, hela världen. . . . Se här hela jordens rund, se här Athen.

Strepsiades: Hvad säger du? Det tror jag ej; jag ser ej en enda domare.

Lärjungen: Det föreställer i alla fall Attikas landområde.

Strepsiades: Hvar äro kikynnerna, bland hvilka jag är född?

Lärjungen: Där har du dem, där har du Eubea. Där ligger det och kröker sig i hela sin längd.

Strepsiades: Förstår! Perikles och vi andra krökte det. Nå Lakedaimon, hvar är det?

Lärjungen: Jo, det är här.

Strepsiades: Så nära inpå oss! Ni måste försöka att aflägsna det långt, mycket långt ifrån oss.

Lärjungen: Det är omöjligt.»

Om det anförda stället ej ger oss någon upplysning om beskaffenheten af kartorna på Aristofanes' tid, visar det dock, att verkliga kartor då funnos och voro för allmänheten väl bekanta.

I den samling af *Små berättelser*, som under 3:dje århundradet e. Kr. sammanskrefvos af Aelianus, omtalas i bok. III, kap. 28: »Då Sokrates hört Alcibiades skryta med sina rikedomar och jordagods, förde han honom till ett ställe, där en världskarta var upphängd, och bad honom å densamma visa Attikas läge. Sedan Alcibiades fått rätt därpå, bad Sokrates honom äfven utvisa sina egna jordegendomar, och då han fått till svar, att de ingenstädes voro synliga, sade han: »Du skryter med en egendom, som endast är en omärklig del af jordens yta.»

Diogenes Laërtios omtalar (V: 2), att Theofrastos († omkr. 287 f. Kr.), i sitt testamente förordnat, att en pelargång i grannskapet af Museum i Athen skulle restaureras, och att taflor, på hvilka en världskarta var tecknad, där skulle upphängas.

Apollonios från Rhodos († omkr. 186 f. Kr.), som slutligen var bibliotekarie vid Museum i Alexandria, låter i 4:e sången, v. 277—281 af *Argonautertåget* Jason säga: »Dock står Aea ännu . . . . ., där stå än de af fädren uppresta pelare, på hvilka alla vägar äro inristade och gränserna mellan land och haf.»

Marcus Terentius Varro (omkr. 116—27 f. Kr.) inleder första bokens 2:dra kapitel af sitt arbete *De re rustica* med berättelsen, att han vid en såningsfest träffat på sin svärfar, en romersk riddare och en förpaktare, betraktande en väggkarta öfver Italien (*spectantes in pariete pictam Italiam*).

Propertius, som var ungefär samtidig med Varro, låter i en af sina elegier (IV: 3) en älskarinna skrifva till sin i aflägset land befintlige tillbedjare:

»Et disco, qua parte fluat vincendus Araxes,
Quot sine aqua Parthus milia currat equus,
Conor et e tabula pictos ediscere mundos,
Qualis et haec docti sit positura dei,
Quae tellus sit lenta gelu, quae putris ab aestu,
Ventus in Italiam qui bene vela ferat.»

Vitruvius (1:sta årh. f. Kr.) säger i 8:de bokens 2:dra kapitel *De aqua imbrium ejusque virtutibus:* . . . . »capita fluminum, quae orbe terrarum chorographiis picta, itemque scripta, plurima maximaque inveniuntur egressa ab Septentrione».

Den utförligaste redogörelse för kartarbeten från tiden före Ptolemaeus lämnar Strabo (omkr. 63 f. Kr. — 25 e. Kr.), hufvudsakligast i 2:dra boken af sitt stora geografiska arbete. Han talar här om de nya upplysningar, som han genom egna och andras resor inhämtat om aflägsna, förut okända länder, och beskrifver, ehuru i nog dunkla ordalag, sättet att teckna kartor. Dessutom diskuterar han utförligt de förändringar, som Eratosthenes vidtagit å äldre kartor, på hvilka Indien varit förlagdt för långt mot norden, och Hipparchos' inkast mot dessa förändringar. Eratosthenes stödde sig hufvudsakligast på Patrokles, flottbefälhafvare under de första regenterna i det syriska riket, på rapporter till Alexander, som skattmästaren Xenokles ställt till Patrokles' förfogande, och på handskrifna berättelser, hvilka i Alexandria stodo vårdaren af biblioteket till buds.

Af hvad Strabo anför, kan man dock ej få något begrepp om beskaffenheten af de kartor det är fråga om. Man ser blott, att bland grekerna och romarne kunskapen om länderna bortom Medelhafvets och Svarta hafvets omgifningar ännu på Strabos tid voro ytterligt ofullständiga. Strabo ansåg t. ex., att Ierne (Irland) låg norr om Britannien och för köldens skull endast med svårighet kunde bebos, och att man från Indiska oceanen kunde segla in i Kaspiska hafvet. Han förkastade Pytheas' berättelser om Skandinavien som sagor o. s. v. Om de nordliga länderna, Britannien häri inbegripet, säger han dessutom uttryckligen, »att det icke är till något gagn att känna dem och deras invånare, då de hvarken kunna vara oss till nytta eller skada». Ett mer slående bevis på vanskligheten af politiska förutsägelser och på det oberättigade i att ställa nyttan som forskningens omedelbara mål har väl vetenskapernas historia sällan att uppvisa.

I bok. III, kap. 2 af *Historia Mundi* säger Plinius (23—79 e. Kr.), med anledning af de tal, som angifvits för Hispania Baeticas längd och bredd: »Agrippam quidem in tanta viri diligentia, praeterque in hoc opere cura, cum orbem terrarum urbi spectandum propositurus esset, errasse quis credat, et cum eo divum Augustum? Is namque complexam eam porticum ex destinatione et commentariis M. Agrippae a sorore ejus inchoatam peregit.» Denna världskarta, som kejsar Augustus sålunda skulle hafva låtit utföra i Rom enligt en plan, uppgjord af Agrippa, har varit föremål för mycket vidlyftiga, på inga verkliga facta grundade kommentarier. Om jag till de många gamla gissningarna fogar den, att arbetet utgjort en praktkarta öfver »oikumene», föga namnrik och af föga betydelse i geografiskt hänseende, så lär faran af misstag icke vara synnerligen stor. Väggarna i en portik äro öfver hufvud taget ej lämpade för att prydas med detaljkartor, och så vidt jag kan finna, förekommer i ofvannämnda ord af Plinius ingen antydan om att det här varit fråga om en i detalj utförd världskarta.

Arbetet har, ehuru utan fullgiltiga skäl, blifvit ställdt i samband med den uppmätning af det romerska riket, som påbörjades af Caesar och slutfördes under Augustus — en uppmätning (af väglängderna?), om hvilken man för öfrigt känner ganska litet, enär allt hvad vi härom veta utgöres af några af Plinius anförda, förmodligen på denna mätning grundade distansuppgifter och ett omnämnande i Aethici *Kosmografi*, en geografisk kompilation (från 4:de seklet?) af tvifvelaktigt ursprung och värde.[1]

I *Domitiani lefnadsbeskrifning* uppräknar Suetonius bland de orsaker, hvarför Domitianus lät döda senatorn Metius Pompusianus, att denne förde med sig en på skinn målad världskarta. Detsamma omtalas af Dio Cassius (LXVII: 12) och Zonaras (XI: 19) med den olikhet, att de säga, det kartan varit målad på sofrummets vägg.

Agathemeros, som lefde i slutet af 2:dra århundradet e. Kr., börjar sitt geografiska arbete (*Γεωγραφίας ὑποτύπωσις*) med följande uppgifter: Anaximander från Milet, Thales' lärjunge, var den förste, som vågade teckna den bebodda jorden på en tafla; och efter honom utfördes ett likartadt arbete

[1] Jämf. Vivien de Saint-Martin: *Histoire de la géographie*, Paris 1873, s. 157; Carl Müller under *Ethicus* i Didot-Hoefers *Nouvelle biographie générale*.

på ett beundransvärdt sätt af den mångbereste milesiern Hekataios. Den mångsidigt lärde lesbiern Hellanikos hade föreläst i historien utan karta. De gamle tecknade den bebodda världen rund med Grekland i midten, och midt i detta Delfi, som ansågs som världens nafle. Senare tecknade den mångerfarne Demokritos jorden aflång med en half-annan gång så stor längd som bredd, en åsikt som peripatetikern Dikaiarchos delade. Eudoxos antog längden vara dubbelt så stor som bredden, Eratosthenes mer än dubbelt. Krates jämförde den bebodda världens form med en halfcirkel, Hipparchos med ett bord. Andra liknade den vid en fiskstjärt, stoikern Poseidonios vid en slunga, o. s. v.[1]

Följande omnämnande af ett kartverk tillhör visserligen tiden efter Ptolemaeus, men må i alla fall i sammanhang med hvad som ofvanför anförts få sin plats på detta ställe: Den galliske retorn Eumenius säger i sitt tal *Oratio pro restaurandis scholis*, hållet i Augustodunum omkr. 296 e. Kr.: »Omnium cum nominibus suis locorum situs spatia intervalla descripta sunt, quidquid ubique fluminum oritur vel conditur, quacunque se litorum sinus flectunt, quo vel ambitu cingit orbem vel impetu irrumpit oceanus. Nunc demum iuvat orbem spectare depictum, cum in illo nihil videmus alienum.» Augustodunum, det nuvarande Autun, var under romartiden en rik och betydande stad, »soror et aemula Romae», med ett mycket besökt läroverk. Eumenii tal hölls med anledning af detta läroverks återöppnande, sedan det blifvit förstördt vid ett infall af barbarerna. Detta är första gången ett kartverk från länderna norr om Alperna omnämnes.[2]

Då fråga är om kartor från forntiden, må dessutom anföras, att man i Egypten funnit papyrusblad från 13:de århundradet f. Kr., på hvilka en plan öfver några nubiska guldgrufvor blifvit tecknade. Dessa papyrusblad bilda de äldsta kartor man känner.[3] Enligt Strabo (bok. XVII) lär själfva fältmätningskonsten först hafva uppfunnits i Egypten, ty såsom Strabo uttryckligen framhåller, nödgades man där, till följd af den lätthet, med hvilken de utstakade gränserna vid Nilens öfversvämningar utplånades, noga uppmäta de små jordlotter, i hvilka det fruktbara landet var deladt.

Det anförda innehåller allt nämnvärdt, som man hos grekiska och romerska författare intill Ptolemaeus påträffat rörande geografiska kartor. Det är ej synnerligen mycket och föga upplysande, ifall fråga vore om att rekonstruera något af de kartverk, som omtalas. Denna brist i den klassiska geografiska litteraturen beror, såsom jag redan i ett föregående arbete påpekat, helt säkert därpå, att forntidens lärde mera sysselsatte sig med schematiska eller filosofiska världsbilder än med verkligt praktiska detaljkartor. Ej heller torde det vid den tiden varit vanligt att med teckningar illustrera vetenskapliga uppsatser. Det är likväl påfallande, att man bland tusen och åter tusen husgeråds- och konstsaker, som uppgräfts ur forntidens ruiner, askbäddar och grusmassor, aldrig träffat någon i metall graverad karta eller någon jordglob,[4] och att kartutkast eller jordglober aldrig träffats inristade på forntidens minnesmärken, mynt eller skådepenningar.

Den skenbart så paradoxa läran om jordens klotform, jordkunskapens gravitationslag, hade dock redan flere århundraden före vår tidräkning blifvit bland de lärde allmänt antagen. Strabo omtalar (II, 4) att Krates[5] förfärdigat en jordglob, och han ger själf det rådet, *att om möjligt teckna kartan öfver oikumene på ett klot; men detta bör hafva minst 10 fot i genomskärning, emedan den geografiska kartan måste inskrifvas i en fyrsidig figur, som upptager endast en ringa del af klotets yta.* Man hade med läran om jordens klotform till utgångspunkt redan gjort många med framgång krönta försök att mäta jordklotets storlek. Man hade jämfört omfånget af den kända delen af jordytan med jordytan i dess helhet och funnit, att oikumene endast upptog en fjärdedel af ytan på den himlakropp vi bebo. Häraf hade man föranledts till skarpsinniga spekulationer ej allenast om möjligheten af antipoder och om naturbeskaffenheten på den del af jordklotet de bebo, utan äfven om möjligheten att bebo så väl *terra australis incognita*, d. v. s. södra delen af den gamla hemisfären — hvilken förmodades skild från oikumene genom förbrända öknar och genom ett haf, ofarbart för hetta och för den gyttja och det sjögräs, hvarmed det var uppfylldt — som ock norra delen af den motsatta hemisfären, hvilken förmodades vara lika beskaffad som oikumene, men skild från denna genom ett haf, alltför vidsträckt att med fartyg kunna passeras. Strabo framhåller uttryckligen (II: 4) möjligheten, att den oss motsatta sidan af norra hemisfären kan vara bebodd, »men i så fall måste man betrakta denna del af jordytan som en annan världsdel».

Antagligen hafva dessa läror och de strider de framkallat föranledt uppritandet af olika slags världskartor. Men om dylika funnits, så äro de alla förkomna. Troligt är dock, att världskartor af det slag, som träffats i åtskilliga medeltida handskrifter af Macrobius, utgöra mer eller mindre förändrade kopior af schematiska världskartor från den äldre klassiska forntiden. Möjligt är äfven, att Fiorini (anf. arb., s. 14) har rätt i sin af ofvan anförda ställe ur Strabo bestyrkta förmodan, att bristen på jordglober från forntiden beror därpå, att oikumene ansågs upptaga en så ringa del af jordklotets yta, att det för geografiskt ändamål knappast lönade sig att i och för dess afbildande tillverka en hel glob.

Några sjökort, d. v. s. särskildt för sjöfarare afsedda kartor, omtalas ej ens i förbigående af äldre grekiska och romerska författare. Men att dylika redan under den tid, det här är fråga om, verkligen förefunnits, framgår redan af den redogörelse Ptolemaeus i inledningen till sin *Geografi* lämnar för ett sjökartverk (från Tyrus eller författadt af tyriern Marinus), af hvilket flere bearbetningar utkommit, och hvilket, att döma af Ptolemaei beskrifning, måtte till sina hufvuddrag haft samma prägel, som de kartarbeten från medeltiden, hvilka äro kända under namn af *portolaner*. Marini kartor omtalas ej af andra grekiska eller romerska författare, lika litet som portolanerna, de mest fulländade kartografiska arbetena från medeltiden, på ett par undantag när någonsin omnämnas i skolastikernas skrifter. Men om sjökort från den tid, det här är fråga om, fullständigt saknas, så har man dock från denna tid i behåll flere s. k. *peripler* eller kustbeskrifningar, af hvilka åtminstone en del tjänat till ledning för sjöfarande, och hvilka så väl till innehåll som form motsvara medeltidens skrifna portolaner (*opera chiamata portolano*), nya tidens »läskartböcker» eller seglingsanvisningar. Liksom dessa hafva de sannolikt varit afsedda till förklaringar af numera förkomna kustkartor. Äfven Marini af Tyrus kartor åtföljdes enligt Ptolemaeus af en dylik förklarande text. Jag skall därför här lämna en kort redogörelse för dessa arbeten. De utgöra det första

[1] *Geographi graeci minores*, ed. Carolus Mullerus, II, Parisiis 1861, s. 471.

[2] *Geographi latini minores*, ed. A. Riese, Heilbronnae 1878, s. IX.

[3] A. Erman: *Aegypten*, Tübingen 1885, s. 619 (efter Lepsius).

[4] En staty af Atlas, uppbärande en himmelsglob på sina skuldror (den farnesiske Atlas) finnes däremot i behåll från omkr. 300 f. Kr. Arbetet är utfördt i marmor och har en höjd af 1,65 meter; själfva globen har en omkrets af 2 meter. Se M. Fiorini: *Le sfere cosmografiche e specialmente le sfere terrestri* (*Boll. d. Soc. Geogr. Ital.* 1893—1894), s. 8.

[5] Förmodligen Krates från Mallos i Cilicien, hvilken lefde under 2:dra århundradet f. Kr.

fröet till nutidens i praktiskt hänseende så viktiga, om ock i litterärt hänseende fullständigt förbisedda seglingsanvisningar. Men då dessa skrifter äro ett uttryck för det sätt man under forntiden hade att förmedla en sjöförbindelse mellan olika orter, skall jag inleda denna redogörelse med en kort erinran om de vägar, som sjöfarare då valde vid segling från en ort till en annan.

Vid bedömande af forntidens sjöfärder bör man erinra sig, att sjöfararen före kompassens uppfinning icke hade till sitt förfogande något medel att vid mulen väderlek på öppna hafvet bestämma väderstrecken. Dåtidens farkoster voro för öfrigt olämpliga både för kryssning och för trotsande af hög sjögång. Bristen i förra hänseendet ersattes därigenom, att fartygen voro försedda med ett stort antal af en talrik roddarbesättning skötta åror — ofta placerade i flere rader öfver hvarandra (biremer, triremer, kvadriremer). Detta var i synnerhet fallet med örlogsfartygen; handelsfartygen, som sällan kunde bemannas med flere hundra roddare, voro väl då, såsom förhållandet ännu var i medlet af 19:de seklet, för sin framkomst hufvudsakligast hänvisade till vindkraften. Liksom nutidens ångbåtar voro däremot forntidens biremer och triremer i viss mån oberoende af vind och ström. Människokraften å dem ersatte dock endast ofullständigt ångan och var svårare att underhålla.[1] I lugnt väder och stilla sjö voro dessa fartyg ganska ändamålsenliga, men de hade svårt att trotsa motvind och hög sjö. Härtill kom omöjligheten att på öppna hafvet bestämma kursen. Man nödgades att, så vidt möjligt var, framsegla längs kusterna, att i hamn afbida gynnsamt väder och att under färden på korta mellanrum skaffa sig tillgång till goda ankarplatser, där man kunde intaga lifsmedel och vatten för den talrika besättningen. Fartygsbefälhafvaren var därför tvungen att noga känna hamnar, ankarplatser, grund, hafsströmmar och förhärskande vindar på hela den kust, längs hvilken han framseglade. Segling längs obekanta kuster var ytterligt farlig.

Nearchos' färd från Indus till Eufrat, hvilken hvarje skutskeppare i vår tid med lätthet skulle kunna eftergöra, var därför på Alexander den stores tid ett verkligt stordåd, som af samtiden med rätta likställdes med de mest lysande bragder, Alexanders följeslagare utfört. Befälhafvaren valdes med stor omsorg bland Alexanders närmaste vänner, hvarigenom folket öfvertygades, att det ej skulle komma att deltaga i ett omöjligt företag; och för att ytterligare uppmuntra manskapet lät Alexander utrusta fartygen med största prakt. Han seglade själf ut till mynningen af Indus och gaf före afresan dyrbara offer åt Poseidon och öfriga hafsgudar. Man rodde om dagen fram uteslutande längs kusten, om möjligt mellan öarna och fastlandet, låg för ankar om nätterna, ofta en längre tid på samma ställe för att reparera skadade fartyg, i hvilket fall förskansningar uppkastades kring landningsplatsen. Nearchos' djärfhet och klokhet prisades högt, då han vid mötet med ett hvalstim, hvilket redan på afstånd röjdes genom de vattenpelare, som vidundren kastade upp från hafsytan, räddade flottan genom befallningen att hvalarna under dånet af stridslurar, skrik och rop skulle anfallas likt en fientlig flotta i ett sjöslag. Nu skulle en ensam hvalfångare med glädje hälsa ett dylikt möte, och till och med eskimåer skulle ej tveka att från sina kajaker anfalla hvalarna.

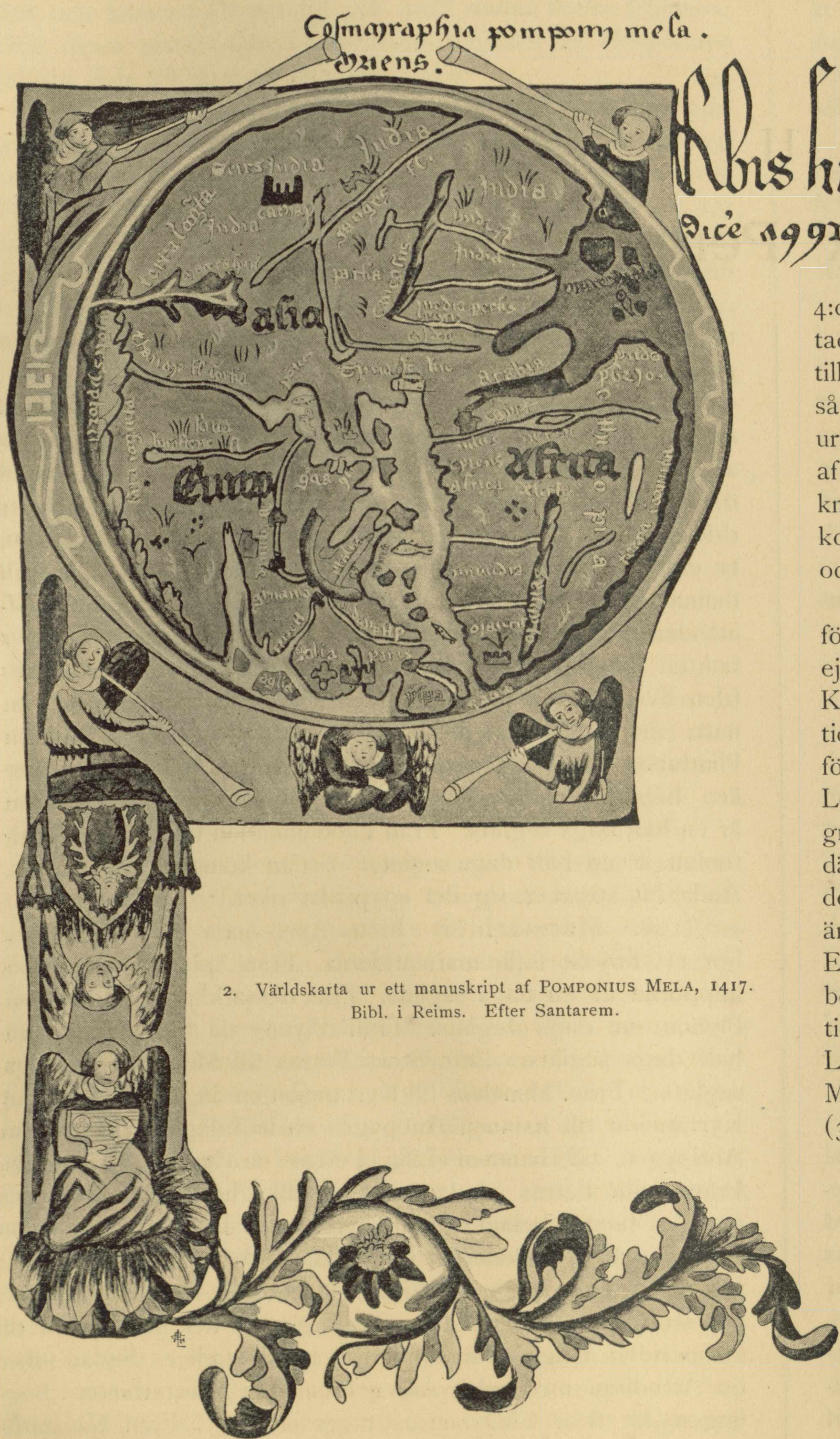
När aposteln Paulus år 61 e. Kr. skulle såsom fånge från Caesarea i Syrien sändas till Rom, tog det fartyg, som skulle öfverföra honom, vägen ej direkte öfver det öppna hafvet till Sicilien, utan först norr ut längs kusten af Syrien, Cilicien och Pamfylien till Myra i Lycien. Där påträffade fångvaktaren ett fartyg från Alexandria, som skulle segla till Italien, och ombord å detta, hvilket var bemannadt med inalles 276 man, fortsattes resan. Ej heller det hade seglat tvärs öfver hafvet, utan längs land, och man ämnade nu ytterligare följa kusten, förmodligen för att längre norr ut bland öarna passera Egeiska hafvet och sedan följa Greklands kust till det smala inloppet af Adriatiska hafvet, där man skulle segla öfver till Italien. Till följd af ogynnsamma vindar kunde Mindre Asiens sydvestra udde vid Knidos ej passeras. Man ville nu med anledning af den sena årstiden söka en säker vinterhamn på Kreta, men råkade ytterligare ut för en svår nordoststorm, för hvilken fartyget under fjorton dagar dref vind för våg; mestadels såg man hvarken sol eller stjärnor, och sjömännen visste ej, hvar de befunno sig, förrän fartyget slutligen strandade på Malta.

När östromerske kejsaren Justinianus år 533 e. Kr. sände en välutrustad armé, räknande 15,000 man, på 500 fartyg, bemannade med 20,000 sjömän från Konstantinopel till trakten af Kartago, för att bekriga vandalerna, så valde befälhafvaren Belisarius, oaktadt den yttersta skyndsamhet var nödvändig och oaktadt svårigheten att en längre tid till sjös underhålla så många människor, icke den raka vägen öfver öppna hafvet, utan man seglade eller rättare rodde, sedan det Egeiska hafvet passerats, fram genom sundet mellan ön Kythera (Cerigo) och fasta landet, där den stora flottan var nära att lida svåra hafverier till följd af sammanstötningar mellan fartygen i det smala farvattnet. Härifrån togs vägen längs sydkusten af Lakonien till en hamn i Messenien, där ett längre uppehåll gjordes. Sedan man här ytterligare intagit proviant och vatten, ställdes kursen på Zakynthos, där vatten åter intogs, hvarpå man styrde öfver Adriatiska hafvet till Caucana på södra kusten af Sicilien samt vidare efter en tids uppehåll till Malta. Därifrån blef flottan hastigare än man väntat, men lyckligen, af en storm drifven till kusten af nuvarande Tunis, hvarest armén landsattes. Öfverfärden hade tagit tre månader.

Dessa berättelser ge ett begrepp om de vägar, sjöfararne under forntiden valde. Naturligtvis inträffade det i alla fall ganska ofta, att fartyg stormdrefvos tvärs öfver hafvet långt från land. Mången gång torde ock djärfva fribytare föredragit denna raka väg framför den till följd af konflikter med ordningsmakten för dem kanske osäkrare vägen längs kusterna; och på en del ställen, där omvägen var för stor, t. ex. från Sicilien eller Sardinien till Afrika, torde vägen tvärs öfver hafvet varit äfven för handelsfartyg den vanliga. Plinius (VI: 23) säger, att köpmän vid färder från Röda hafvet till Indien på hans tid börjat taga raka vägen tvärs öfver hafvet, och att denna väg var mindre farlig än den längs kusterna. Att öppna hafvet för denna handelsväg föredrogs af dåtidens för kryssning odugliga segelfartyg, berodde naturligtvis på regelmässigt växlande vindar, som råda i dessa farvatten.

Hufvudkommunikationen till sjös utgjordes likväl af kustfart, för hvars underlättande seglingsföreskrifter tidigt affattades. Af dessa finnas några mer eller mindre fullständigt i behåll redan från 4:de eller 5:te århundradet f. Kr. Den fullständigaste och tillika den äldsta, näst skildringen af Hannons märkliga färd längs nordvestra kusten af Afrika, är Skylax' beskrifning öfver Medelhafvets och Svarta hafvets kuster eller som den fullständiga titeln lyder: ***Σκύλακος Καρυανδέως περίπλους τῆς θαλάσσης τῆς οἰκουμένης Εὐρόπης***

[1] En jämförelse mellan roddkraft och ångkraft gestaltar sig, smärre förbrukningsartiklar ej inberäknade, på följande sätt: Hvad som nu kallas en nyttig hästkraft motsvaras af 10 à 11 roddare. En hästkraft fordrar 1 à 2 kilo kol i timmen, när fartyget är i gång. Tio roddare behöfva omkr. 15 kilo fast föda om dygnet. Under antagande af 12 roddtimmar för hvarje man, skulle således den dubbla uppsättningen roddare på ett fartyg, framdrifvet med 50 hästkrafter, behöfva 1,500 kilo fast föda om dygnet. Kolförbrukningen skulle för jämn gång under samma tid utgöra 1,200 à 2,400 kilo. Galerslafmaskinen tager dock mer utrymme än ångmaskinen; den är bräckligare, mindre varaktig, mindre pålitlig, och förbrukningen af föda är ungefär densamma, antingen fartyget ligger stilla eller är i full gång.



2. Världskarta ur ett manuskript af POMPONIUS MELA, 1417. Bibl. i Reims. Efter Santarem.

καὶ Ἀσίας καὶ Λιβύης = Skylax' från Karyanda kringsegling af hafven i den bebodda delen af Europa, Asien och Libyen.[1] Denna periplus har möjligen utgjort den förklarande texten till en karta eller ett sjökort öfver Medelhafvet och Svarta hafvet, som dock ej numera finnes i behåll och ej heller i texten uttryckligen åberopas. Att med ledning af texten rekonstruera kartan är ej heller möjligt, enär latitud- och longitud-uppgifter icke förefinnas, inga väderstreck angifvas och ej heller de direkta afstånden mellan hamnarna, utan endast afstånden längs kusterna. Texten är dock så enkel och tydlig, att man medelst densamma utan alltför stor svårighet och utan alltför vågade interpolationer kan, såsom Carl Müller gjort, på ett nutida sjökort utsätta samtliga de data, som Skylax anför. Man erhåller på detta sätt, såsom tafl. I utvisar, ett i många hänseenden lärorikt sjökort, på hvilket landkonturerna äro aftecknade efter en modern karta, legenderna tagna ur en seglingsanvisning från 4:de århundradet f. Kr. Själfva texten hos Skylax är, oaktadt dess låga ståndpunkt i litterärt hänseende, såsom en urtyp till medeltidens portolaner och nutidens »sailing directions» af så stor vikt, att jag anser mig böra meddela längre utdrag ur densamma. Jag gör det så mycket hellre, som betydelsen af denna urkund för kartografiens äldsta historia hittills knappast varit till fullo uppskattad. Vi hafva här ett lässjökort tre gånger så gammalt som de äldsta portolanerna och i någon mån täflande med dem i fullständighet.

Man kan ej med säkerhet ange någon bestämd tidpunkt för detta arbetes tillkomst. Det är tydligen ej, åtminstone ej i dess nuvarande omfattning, författadt af den Skylax från Karyanda, som enligt HERODOTOS (IV: 44)[2] under Darius I:s tid seglat från Indus till Röda hafvet. Flerstädes i arbetet förekomma nämligen, såsom Niebuhr, Jean François Gail, Letronne, Carl Müller m. fl. påvisat, hänsyftningar på geografiska facta från senare tid. Andra ställen synas däremot vara skrifna under 5:te och 6:te seklen, enär i desamma ingen hänsyn tagits till viktiga geografiska förändringar, som försiggått i slutet af det 4:de eller 5:te. Enligt Letronne är kringseglingen af södra Italien skrifven i början af 6:te eller slutet af 5:te seklet, således *före* Herodotos' tid. Beskrifningen af Mindre Asiens, Syriens, Egyptens och Libyens kuster är däremot från 5:te seklet, skildringen af Macedoniens och Thraciens från midten af 4:de. Sedermera (338—335 f. Kr. enl. Müller, anf. arb., I, s. XLIV) hafva dessa olika delar med några tillägg, förändringar och förbättringar blifvit sammanfogade, under den mest frejdade medarbetarens namn, till en periplus, omfattande hela Mare internum.

Förmodligen utgör detta arbete en forntida seglingsundervisning, hvilken liksom Marini af Tyrus sjökort, medeltidens portolaner och Waghenaerna under slutet af 16:de och början af 17:de seklen förefunnits i talrika, småningom förbättrade afskrifter eller bearbetningar, hvilka alla gått under namnet af den berömde sjöfarare, som varit författare till själfva urtypen eller till viktigare delar af densamma.

Den äldsta Skylax-codex, som finnes i behåll, är från 12:te seklet och förvaras på Bibliotèque Nationale i Paris (C. MÜLLER, anf. arb., I, s. IX). Det är en afskrift af afskrifter, kanske i tionde led, och det är ej att undra på, om härigenom, såsom Müller påpekar, en mängd felskrifningar och ändringar insmugit sig i den redan från början af en olärd man sammanskrifna och föga korrekta texten. På tafl. I har jag efter Müller så fullständigt som möjligt återgifvit Skylax' seglingsanvisningar. I hvad mån denna karta motsvarar originalet, framgår af följande utdrag.

[1] *Geographi graeci minores*, ed. CAROLUS MULLERUS, I, Parisiis 1855, s. 15 o. f.

[2] HERODOTOS säger: »Men det mesta af Asien blef undersökt af Darius; ty han ville veta, hvar floden Indus, hvilken är den andra af alla floder, som innehålla krokodiler, utgjuter sig i hafvet, och utskickade därför åtskilliga män, på hvilkas sannfärdighet han kunde lita, och ibland dem var Skylax från Karyanda. Och de foro åstad ifrån staden Kaspatyros och det Paktyiska landet och seglade utför floden åt öster, till dess de kommo till hafvet. Därpå seglade de öfver hafvet mot vester, och på trettionde månaden kommo de till det ställe, därifrån egypternas konung afskickade fenicierna att, såsom jag förut berättat, kringsegla Libyen.»

II.

Skylax' Periplus.

»Europa. 1. Jag skall börja från Herkules' stoder i Europa och fortgå till Herkules' stoder i Libyen och ända till de stora ethiopernas land. Herkules' stoder ligga midt emot hvarandra på ett afstånd af en dagsresa. Nära dem ligga tvenne öar, Gadeira, af hvilka den ena har en stad på en dagsresas afstånd från stoderna. Bortom stoderna finnas på europeiska sidan många kartagiska kolonier samt gyttja, ebb och flod och vidsträckta haf.

2. Iberer. Först i Europa påträffas ibererna, Iberiens inbyggare, och floden Iberus . . . . . . Sedan kommer en grekisk stad vid namn Emporion. Dess invånare äro kolonister från Massilia. Kringseglingen af Iberien tager sju dagar och sju nätter.

3. Ligurer och iberer. Efter ibererna följer en blandning af ligurer och iberer ända till floden Rhodanus. Seglingen från Emporion till denna flod tager två dagar och två nätter.

4. Ligurer. Bortom Rhodanus vidtaga ligurerna ända till Antion. I denna trakt finnes den grekiska staden och hamnen Massilia samt vidare de massiliska kolonierna Tauroeis, Olbia och Antion. Seglingen från Rhodanus till Antion tager fyra dagar och nätter. Hela denna sträcka från Herkules' stoder till Antion är rik på hamnar.»

På samma sätt fortsätter Skylax längs Italiens och Greklands kuster till Bosporen och därifrån kring Svarta hafvet, utmed Mindre Asien, Syrien, Egypten och Libyen förbi Herkules' stoder till Kerne på Afrikas vestkust. Han uppräknar de folk, som bebo kustländerna, anger den tidslängd i dags- och nattresor, som erfordras för att segla förbi deras områden, eller afstånden längs kusterna i stadier, uppräknar de förnämsta vid hafvet belägna städer och kolonier, i synnerhet af grekiskt ursprung, någon gång med tillägg af geografiska uppgifter från det inre af landet, t. ex. att Donau utfaller så väl i Svarta hafvet som i Adria, eller med tillägg af något egendomligt drag hos folk och land, t. ex. om kvinnoregementet bland sauromaterna, om hesperidernas härliga trädgårdar. Rom nämnes endast i förbigående; den blifvande världsstaden hade tydligen, när denna del af Skylax' Periplus nedskrefs, ännu ej nått någon synnerlig betydenhet. Slutligen omtalas i § 69, efter sammanräkning af de förut angifna distansuppgifterna, att för seglingen längs Europas kust från Herkules' stoder till mynningen af Tanais, d. v. s. till Asiens gräns, erfordras 153 dygn, under förutsättning att man seglar 500 stadier på dagen och lika stor väglängd på natten. Utrymmet tillåter ej att här meddela en öfversättning af hela Skylax' Periplus, hvilket ej heller är behöfligt, då vidfogade karta (N. T. I) innehåller allt det väsentliga af densamma. Med anledning af det stora intresse, som så väl i geografiskt som historiskt och ej minst i geologiskt[1] hänseende är fäst vid den beskrifning, som för mer än två tusen år sedan hos Skylax lämnas af Afrikas nordkust, skall jag dock fullständigt meddela denna del af hans seglingsanvisning. Härvid vill jag erinra, att Afrika på Skylax' tid kallades Libya, och att Nilen vid den tiden ansågs utgöra gränsen mellan Libyen och Asien.

»Libya. 107. Libyen börjar bortom Nilens kanopiska mynning. Adyrmachider. Det första folket i Libyen är adyrmachiderna. Från Thonis är 150 stadier till en obebodd ö, Faros, som har många förträffliga hamnar, men saknar dricksvatten. Man förser sig från sjön Mareia med vatten, ty detta är drickbart. Det är en kort seglats från Faros till denna sjö. Här finnes äfven en landtunga med hamn. Afståndet dit utgör 200 stadier. Efter denna landtunga följer bukten Plinthinos. Dess mynning sträcker sig till Leuke akte (den hvita stranden), upptagande en seglats af en dag och en natt; men följer man stranden till det innersta af bukten Plinthinos, är seglingen dubbelt så lång. Buktens stränder äro bebodda. Från Leuke akte till hamnen Laodamantion är en half dags seglats. Från Laodamantion till hamnen Paraitonion är en half dags seglats. Sedan kommer staden Apis. Ända hit sträcker sig det egyptiska riket.

108. Marmarider. Från Apis ända till Hesperides bor ett libyskt folk, marmariderna. Från Apis till Tyndariska klipporna är en dags seglats. Från dessa klippor till hamnen Plynos en dags seglats. Från Plynos till Stora Petras en half dags seglats. Från Stora Petras till Menelaos en dags seglats. Från Menelaos till Kyrtaneion en dags seglats. Från Kyrtaneion till hamnen Antipygos en half dags seglats. Från Antipygos till hamnen Lilla Petras en half dags seglats. Från Lilla Petras en dags seglats till Cherronesoi Achilides med en hamn, belägen inom kyrenernas land. Midt emellan Petras och Cherronesos ligga öarna Aëdonia och Plateiai; vid dessa finnas ankarplatser. Här börjar silphium att växa; det sträcker sig från Cherronesos genom det inre landet till Hesperides, längs stranden högst 1,500 stadier. Sedan följer ön Afrodisias med ankarplats och hamnen Naustathmos. Seglingen hit från Cherronesos tager en dag. Från Naustathmos till Kyrenes hamn 100 stadier. Från hamnen till själfva Kyrene, som ligger inne i landet, är 80 stadier. Dessa hamnar erbjuda god ankarplats vid alla vindar. Dessutom finnas i den mellanliggande trakten vid åtskilliga små öar många andra tillflyktsorter, ankarplatser och redder. Från Kyrenes hamn till Barkes hamn är 500 stadier. Barkernas stad åter är belägen 100 stadier från hafvet. Från Barkes hamn till Hesperides är 620 stadier, men mellan Kyrene och Hesperides finnas flera hamnar och vikar, såsom bukten Fykus, ofvanför hvilken hesperidernas trädgård är belägen; denna bildar en 18 famnar djup, rundt omkring tvärbrant och otillgänglig sänkning, som öfverallt är minst två stadier i längd och bredd. Trädgården är öfverskuggad af ytterst täta i hvarandra flätade träd. Dessa träd äro: lotusträd, alla slags äpplen, granater, päron, smultronbuskar, mullbärsträd, vinranka, myrten, lager, murgröna, oliv, oleaster, mandel- och valnötsträd.[2] Bland ställen, som ej uppräknats, finnas vid trädgården: Ampelos och Apios på ett afstånd från hvarandra af 30 stadier, Cherronesos, en mängd trädgårdar, Zenertis, Taucheira, byn Kaukalos, sta-

[1] För studiet af de förändringar, som under historisk tid försiggått på jordytan.

[2] De af Skylax vid beskrifningen af dessa trädgårdar uppräknade namn motsvara, enligt meddelande af d:r A. N. Lundström, docent i botanik vid Upsala universitet: *Ziziphus Lotus* Lam., *Pyrus Malus* L., *Punica Granatum* L., *Pyrus* sp., *Arbutus Unedo* L., *Morus nigra* L. och *alba* L., *Vitis vinifera* L., *Myrtus communis* L., *Laurus nobilis* L., *Hedera Helix* L., *Olea europaea* L., *Olea oleaster* Hffg-Lk., *Amygdalus communis* L., *Juglans regia* L.

den och hamnen Hesperides och invid staden floden Ekkeios. Och dessa platser från Cherronesoi Achilides till Hesperides räknas dels till Kyrene, dels till Barke.

109. Nasamoner och maker. Efter Hesperides kommer en stor bukt, som kallas Syrten, i det närmaste femtusen stadier. Dess bredd från Hesperides till Neapolis, som ligger på motsatta stranden, motsvarar en seglats af tre dagar och tre nätter. Vid Syrten bor ett libyskt folk, nasamonerna, ända till det innersta hörnet till vänster. Invid dem bo längs stranden ända till Syrtens mynning ett libyskt folk, makerna. Om man inlöper i Syrten från Hesperides, seglar man förbi Herkules' kullar. Nära dessa ligga Drepanon, de tre Pontiska öarna samt de så kallade Hvitöarna. I Syrtens innersta hörn äro Filainos' altaren, ett skeppsvarf och en Ammons lund belägna. De där bortom vid Syrten boende makerna tillbringa vintern vid hafvet med sin boskap hopsamlad, men om sommaren drifva de till följd af vattenbrist boskapen med sig till högre belägna trakter i det inre af landet. Bortom Syrten finnes en vacker trakt och en stad kallad Kinyps, men den är öde. Den är 80 stadier aflägsen från Neapolis åt Syrten till. Bredvid staden flyter floden Kinyps med en ö framför mynningen. Syrtens djup mellan Hesperides och Filainos' altaren i det innersta af denna bukt motsvarar en seglats af tre dagar och tre nätter. Bredden åter från floden Kinyps till Hvitöarna motsvarar fyra dagars och nätters segling.

110. Lotofager. Länderna bortom Syrten ända till mynningen af den andra Syrten bebos af ett libyskt folk, lotofagerna. Dessa begagna lotus till mat och dryck. Efter Neapolis kommer staden Grafara i kartagernas land. Seglingen dit från Neapolis tager en dag. Efter Grafara kommer staden och hamnen Abrotonon, till hvilken är en dags seglats. Efter Abrotonon staden och hamnen Taricheiai. Seglingen dit från Abrotonon en dag. Bortom Taricheiai finnes en ö vid namn Bracheion eller Lotofagernas ö. Ön är 300 stadier i längd, och i bredd något mindre. Den är vid pass tre stadier aflägsen från fastlandet. På denna ö växer en lotus, som ätes, och en annan, af hvilken man gör vin. Lotusfrukten är till storleken lik frukten af smultronbusken. Man bereder äfven mycken olja af vild oliv. Ön ger mycket säd, korn och hvete; den har nämligen god jordmån. Seglingen från Taricheiai till ön tager en dag. Bortom denna ö möter man staden Gichtis, dit seglingen från ön tager en dag. Från Gichtis till Makomada eller Neapolis är en dags seglats. Här utanför ligger en öde ö. Efter denna kommer ön och staden Kerkinitis, och midt emot denna Thapsos. Seglingen från ön till Thapsos tager en och en half dag. Mellan Thapsos, Lilla Leptis och Adrymes inskjuter en stor bukt, hvilken bildar Lilla Syrten, kallad Kerkinitis, hvars omkrets är 2,000 stadier; den är mycket stormigare och svårare att segla på än Stora Syrten. I denna Syrten finnes en ö (samt sjö), kallad Triton, och en flod Tritonis, och där finnes Athene Tritonis' tempel. Sjön har en trång mynning, utanför hvilken finnes en ö, och stundom, när det är lågvatten, synes sjön icke hafva något inlopp. Men sjön är stor, med en omkrets af omkring tusen stadier. Kring sjön bor ett libyskt folk, gyzanterna, och en stad är belägen på andra sidan sjön mot vester. Dessa gyzantiska libyer sägas vara ljusa och mycket vackra. Detta land är mycket godt och fruktbart. Deras boskap är stor och talrik och invånarne förmögna. Bortom denna Syrtis kommer Neapolis. Det är en dags seglats från Adrymes till Neapolis. Efter Neapolis följer staden och udden Hermaia. Seglingen från Neapolis till Hermaia tager en och en half dag. Landvägen från Neapolis öfver näset till det andra hafvet, vid hvilket Kartago ligger, är 180 stadier. Stranden bildar nämligen här en i hafvet utskjutande halfö med ett näs. Kringseglingen från floden vid detta ställe till Kartago erfordrar en half dag. Vid bukten utbreder sig kartagernas land.

111. Kartago. På andra sidan näset ligger Kartago, en fenicisk stad med hamn. Det är en half dags seglats från Hermaia till Kartago. Vid udden Hermaia äro öarna Pontia och Kosyros belägna. Seglingen från Hermaia till Kosyros tager en dag. Bortom udden Hermaia mot öster ligga trenne till denna strand hörande små öar, bebodda af kartager: staden och hamnen Melite, staden Gaulos samt Lampas, hvarest finnas två eller tre torn. Men från Kosyros till Kap Lilybaion på Sicilien är en dags seglats. Efter Kartago kommer staden Ityke (Utica) med hamn. Seglingen från Kartago till Ityke tager en dag. Efter Ityke följer Hippuakra eller staden Hippon, och i närheten en sjö med öar uti och städer omkring. Staden Psegas och midt emot denna de många Naxikiska öarna; Pithekusai med hamn samt midt emot ön och staden Euboia; Thapsa stad och hamn; Kaukakis stad och hamn; staden Sida; Iol, udde, stad och hamn; staden Hebdomos med hamn; ön Akion med stad och hamn; Psamathos, ö, stad och hamn samt vik, i hvilken finnes ön Bartas med hamn; Kalka, stad invid en flod; staden Arylon; staden och hamnen Mes; staden Sige vid en flod samt framför floden ön Akra; en stor stad och hamn, staden kallad Akros, och en bukt bredvid densamma; en öde ö, kallad Drinaupa; Herkules' stod i Libyen; udden Abilyke med en stad vid floden och midt emot denna öarna Gadeira. Från Kartago kan man under mycket gynnsamma förhållanden segla hit till Herkules' stoder på sju dagar och sju nätter. Öarna Gadeira ligga vid Europa, och på den ena finnes en stad. Midt emot dessa äro Herkules' stoder belägna; den ena, som ligger i Libyen, är låg, den andra, i Europa, hög. De ligga midt emot hvarandra på ett afstånd af en dags seglats. Seglingen längs Libyen från kanopiska Nilmynningen i Egypten till Herkules' stoder tager, om räkningen utföres såsom ofvanför vid Asien och Europa beskrifvits,[1] sjuttiofyra dagar. Alla de städer och handelsplatser i Libyen, som omtalats från Hesperides vid Syrten ända till Herkules' stoder i Libyen, tillhöra kartagerna.

112. Bortom Herkules' stoder, om man seglar ut i det yttre hafvet med Libyen till vänster, träffas en stor bukt ända till udden Hermaia; ty äfven här finnes en udde med detta namn. Vid midten af bukten ligger stället och staden Pontion. Vid staden finnes en stor sjö och i den många öar. Kring sjön växer rör, jordmandel(?), vass (φλέως) och tåg.[2] Där finnas äfven pärlhöns, hvilka icke finnas annorstädes, om de ej blifvit härifrån införda. Denna sjö kallas Kefesias, bukten åter Kotes. Den ligger midt emellan Herkules' stoder och Hermaias udde. Från denna udde sträcka sig stora klippor mot Europa, icke uppskjutande ur hafvet, men stundom piskade af vågsvallet. Denna kedja af klippor sträcker sig mot en från Europa rakt emot Kap Hermaia utskjutande udde, kallad den Heliga udden. Bortom Kap Hermaia kommer floden Anides, som utmynnar i en stor sjö. Efter Anides följer en annan stor flod, Lixos, och en fenicisk stad med samma namn, äfvensom på andra sidan om floden en annan libysk stad med hamn. Efter Lixos följer floden Krabis med hamn och en fenicisk stad, kallad Thymiateria. Från Thymiateria seglar man till udden Soloeis, hvilken sträcker sig långt ut i hafvet. Men hela denna del af Lybien är ansedd som helig. På spetsen af udden finnes ett stort altare, helgadt åt Poseidon. På altaret äro inristade bilder af män, lejon, delfiner. Det säges vara ett verk af Daidalos. Bortom udden Soloeis är en flod, som kallas Xion. Kring denna flod bo de hespe-

[1] D. v. s. en nattseglats sättes lika med en dagseglats eller med en väglängd af 500 stadier.
[2] *Arundo Donax* L., *Cyperus aureus* Ten.(?), *Arundo Ampelodesmos* Cyr., *Juncus* sp. (Jfr föreg. sida, not 2.)

riska ethioperna. Utanför finnes en ö vid namn Kerne. Från Herkules' stoder till udden Hermaia är två dagars seglats, från Hermaia till udden Soloeis tre dagars seglats, från Soloeis till Kerne sju dagars seglats. Hela färden från Herkules' stoder till Kerne tager tolf dagar. Bortom ön Kerne kan man ej vidare segla till följd af sandreflar, gyttja och sjögräs. Detta sjögräs är af en hands bredd, ofvantill spetsigt, så att det sticker. Handeln därstädes idkas af fenicier. Då dessa komma till Kerne, förankra de sina lastfartyg och slå upp tält åt sig på själfva ön. Därpå lossa de och föra sina handelsvaror på små båtar till fastlandet. Detta bebos af ethioper, och dessa är det, med hvilka man handlar. De bortbyta sina varor mot hudar af hjortar, lejon, pantrar, hudar och tänder af elefanter och hudar af tam boskap. Ethioperna begagna till prydnad brokiga skinn, och dryckeskärl af elfenben som bägare. Deras kvinnor bära som prydnad elfenbensarmband; äfven hästarna prydas med elfenben. Men dessa ethioper äro de längsta af alla människor vi känna, mera än fyra armmått i längd, några till och med fem armmått. De bruka skägg och långt hår och äro de vackraste bland alla människor. Den som är mest högväxt, styrer dem. De äro äfven öfvade ryttare, spjutkastare och bågskyttar, och begagna kastvapen, härdade medelst bränning. De feniciska köpmännen införa till dem salfvor, egyptisk sten, attiskt lergods och målkärl. . . . . . . Dessa ethioper äta kött och dricka mjölk, och de göra mycket vin af drufvor, hvilket äfven fenicierna utföra därifrån. De hafva äfven en stor stad, till hvilken feniciska köpmän segla. Dessutom säga några, att en oafbruten landsträcka ända till Egypten bebos af dessa ethioper, att hafven äro sammanhängande, och att Libyen är en halfö.»

En blick på vidfogade karta (N. T. I), hvilken ger en öfverskådlig bild af innehållet i Skylax' Periplus, synes mig tydligen visa, att detta arbete varit afsedt till vägledning för sjöfarande i Svarta hafvet och Medelhafvet, och att det uppstått genom sammanställning af olika peripler från smärre områden. De flesta af dessa torde hafva varit af grekiskt eller grekiskt-feniciskt ursprung. Den egentlige författaren till den seglingsanvisning, det här är fråga om, har tydligen varit om ej från Karyanda, så åtminstone från någon grekisk stad vid Egeiska hafvet. Redan norra delen af Adria var för den dåvarande grekiska kulturvärlden ofullständigt känd,[1] som man kan se af uppgiften, att Ister utfaller så väl i Svarta hafvet som i Adria. Å Spaniens och Frankrikes kuster anföras endast de grekiska kolonierna Emporion (nuvarande Ampurias) och Massilia — men »många goda hamnar funnos där». Svarta hafvets, Mindre Asiens och Syriens kuster samt Egypten och Kyrenaika voro däremot väl kända. Grekland hade redan då haft liflig beröring med dessa landsdelar. Äfven för det kartagiska området i Afrika från Filainos' altaren till Kerne redogöres tämligen utförligt, utvisande att äfven kartagiska källor stått författaren till buds. Uppgiften om seglingsafståndet från Sicilien till Libyen torde härröra från denna källa, äfvensom de få uppgifter, som här lämnas om landvägar i Afrika. För öfrigt anges endast distansen från kuststad till kuststad, och vid val af de orter, som omnämnts, torde väl i första rummet deras betydelse som hamn- och handelsplatser varit bestämmande. För dåtidens liksom för medeltidens sjöfarare hade en obetydlig kustby med god ankarplats och tillgång till vatten vida större betydelse än en stor och politiskt mäktig stad utan hamn.

Följande tabeller lämna en ledning för bedömande af de hos Skylax dels i stadier, dels i seglingstid angifna afstånd.

I. *Afstånd, som i Skylax' Periplus angifvas i stadier.*[2]

	Skylax' distanser. Stadier.	Verklig distans. Minuter.
Bredden af inloppet till Adria	500	44′
Kusten af Elis	700	60′
Kusten af Arkadien och Messenien	400	39′
Östligaste udden på Peloponnesos till floden Iapis	740	77′
Iapis till Sunion	490	40′
Sunion till gränsen mellan Attika och Beotien	650	60′
Gränsen mellan Attika och Beotien till Thermopyle	650	72′
Kardia till Elaius	400	48′
Orontes till Askalon	2700	270′
Askalon till kanopiska Nilmynningen	2500	250′
Omkretsen af Sicilien	4500	470′
Summa	14230	1430′

Liksom milmåttet är det gamla stadiemåttet växlande så väl i och för sig som i förhållande till den storlek man antog för jordklotet. Man skilde sålunda mellan pythiska, olympiska, grekiska, alexandrinska och italienska stadier. Eratosthenes antog $1° = 700$ stadier, Eudoxos $= 770$ stadier, Ptolomaeus $= 500$ stadier. Det är derför svårt att på förhand bestämma, hvilken väglängd Skylax betecknade med namnet *stadion*. Af tabellen ser man emellertid, att hos Skylax 600 stadier tämligen noga motsvaras af en latitudsgrad på jordytan, eller 10 stadier $= 1'$. Medeltalet af samtliga distansuppgifter motsvarar precist detta tal. De enskilda uppgifterna blifva väl med antagande af detta förhållande mer eller mindre felaktiga, men felen äro anmärkningsvärdt små, då å ena sidan Skylax' uppgifter endast bero på gissning, och å andra sidan deras uppmätning på en nutida karta, i de flesta fall *längs kusterna*, är förenad med stor osäkerhet.

II. *Afstånd, som i Skylax' Periplus angifvas i seglingstider.*

	Enligt Skylax.		Verklig distans.
	Seglingstid.	Stadier.[3]	
Herkules' stoder till Emporion	7 d. + 7 n.	7000	630′
Emporion till Rhodanus	2 d. + 1 n.	1500	135′
Rhodanus till Roma	8 d. + 8 n.	8000	495′
Roma till Kroton	9 d. + 6 n.	7500	510′
Kroton till Eridanus (Po)	10 d. + 8 n.	9000	660′
Eridanus till Epidamnos	9 d. + 2 n.	5500	570′
Kusten af Lakonien	3 d.	1500	180′
Kusten af Macedonien	2 d. + 2 n.	2000	130′
Strymon till Sestos	2 d. + 2 n.	2000	140′
Sestos till mynningen af Pontus	2 d. + 2 n.	2000	125′
Mynningen af Pontus till Ister	3 d. + 3 n.	3000	240′
Ister längs kusten till Kriumetopon	6 d. + 6 n.	6000	360′
Ister raka vägen till Kriumetopon	3 d. + 3 n.	3000	180′
Hesperides öfver Stora Syrten till Neapolis (Afrika)	3 d. + 3 n.	3000	300′
Hesperides längs kusten till Neapolis	7 d. + 7 n.	7000	450′
Kartago till Herkules' stoder	7 d. + 7 n.	7000	780′
Sardinien till Afrika	1 d. + 1 n.	1000	95′
Sardinien till Sicilien	2 d. + 1 n.	1500	150′
Summa	86 d. + 69 n.	77500	6130′

[1] HERODOTOS säger (I: 163), att focierna äro de första hellener, som brukade långskepp, och de som gifvit den första underrättelsen om Adria, Thyrenien samt Iberien och Tartessos. De seglade ej på runda skepp, utan på femtioroddare, och de blefvo så goda vänner med tartessernas konung, att han skänkte dem medel att omgärda deras stad med en mur.

[2] Kustdistanserna äro uppmätta längs kusterna, men tvärs öfver smärre bukter från udde till udde.

[3] Skylax beräknar, att ett fartyg med god vind kan tillryggalägga 500 stadier på dagen och lika mycket på natten, således 1000 stadier på dygnet eller 42 stadier, d. v. s. 4′,2 i timmen.

I medeltal utgör, såsom ofvan stående tabell visar, ett halft dygns seglats i det närmaste 40', ej såsom Skylax antagit 500 stadier eller 50'. Ett dygns seglats motsvarar en våglängd af 800 stadier eller 80', och framkomsthastigheten = 3',3 i timmen.[1] För medelgoda segelfartyg kan man nu för tiden under längre sjöfärder beräkna en medelhastighet af 4' à 5' i timmen. Skilnaden mellan förr och nu i afseende på seglingshastigheten är således ej så stor, som man skulle väntat. Men härvid bör man erinra sig, att de seglingsafstånd, som Skylax anger, endast hänföra sig till segling eller rodd med förlig vind och under gynnsamma förhållanden, och att forntidens med en talrik roddarbesättning bemannade fartyg snarare kunna jämföras med sämre ångbåtar än med verkliga segelfartyg, hvilka under motvind måste kryssa sig fram och sällan gifva sig tid att i hamnen länge vänta på full medvind.

III.

Kartor och seglingsanvisningar från 2:dra århundradet e. Kr. till korstågen.

I företalet till ett utdrag ur Menippos' seglingsanvisningar för det inre hafvet, d. v. s. Medelhafvet och Svarta hafvet, säger Markianos, som förmodligen lefde under 5:te årh. e. Kr.:[2]

»Detta skrifver jag efter att hafva genomgått många seglingsanvisningar (*περίπλοι*) och användt mycken tid på deras granskning. Ty vi böra tillgodogöra oss de mäns erfarenhet, som visat sig äga omfattande kunskaper på detta område, så att vi hvarken lättsinnigt sätta tro till allt, som berättas, eller envist mot andras samvetsgrant förvärfvade insikter ställa våra egna på mindre säker grund hvilande meningar. Följande författare skola vi taga närmare kännedom om, emedan de tyckas med eftertanke hafva forskat i hithörande ämnen: Timosthenes rhodiern, Ptolemaeus den andres förste styrman; Eratosthenes, som föreståndarne för det Alexandrinska museet kallade Beta; massiliern Pytheas; Isidoros från Charax; styrmannen Sosandros, som skref om Indien; Simmeas, författaren till en världsperiplus; Apellas från Kyrene; Euthymenes massiliern; Fileas athenaren; Androsthenes thasiern; Kleon från Sicilien; Eudoxos rhodiern; Hannon kartagern. Af dessa hafva somliga lämnat seglingsanvisningar öfver enskilda delar af hafven, andra öfver hela det inre hafvet eller hela det yttre. Vidare nämner jag Skylax från Karyanda och Botthaios, hvilka båda angåfvo afstånden på hafvet i seglingstider, ej i stadier.[3] Många andra finnas dessutom, som jag anser onödigt att uppräkna. Men den efesiske geografen Artemidoros och Strabo, hvilka författat både geografiska arbeten och peripler, samt Menippos från Pergamos, skildraren af färder öfver hafvet, anser jag tillförlitligare än alla de förstnämnda.»

Sedan Markianos utförligt motiverat denna sin åsikt, hvarvid han bland annat omnämner, att Erathostenes plagierat så väl text som företal hos Timosthenes, undersöker han orsaken till den olikhet, som förekommer i uppgifterna om afstånden. Detta är lätt förklarligt, säger han, då fråga är om afstånd under kustseglats. Här beror längden af den väg seglaren tillryggalagt på fartygskursens afstånd från land. Olikheten i uppgifterna vid direkt seglats från en ort till en annan är däremot svårare att förklara. Den beror kanske därpå, att fartygens seglingshastighet är mycket växlande. I allmänhet kan ett fartyg med gynnsam vind på en dag tillryggalägga 700 stadier, men skickliga mästare hafva äfven byggt fartyg, som på denna tid tillryggalagt 900 stadier. Andra fartyg åter af sämre konstruktion kunna endast nå en hastighet af 500 stadier på dagen.

Vi hafva här en förteckning på forntida hydrografer och upptäcktsfarare, af hvilka de flesta hörde till den förkristna tiden. De lefde således mer än fyra hundra år före Markianos. På några få undantag när hafva vi för öfrigt icke någon kännedom om deras personer och arbeten. Pytheas' namn läser geografen i denna förteckning med glädje. Detta kan betraktas såsom ett försvar mot Strabos nedsättande omdöme om denne förste arktikers sanningskärlek. Betecknande är, att bland författare, som anföras af Markianos, endast namn från Grekland och grekiska kolonier förekomma, med undantag af kartagern Hannon. Det egentliga Italiens insats i sjöfartens utveckling under forntiden har tydligen varit ganska ringa.

Att den store, så filosofiskt begåfvade Strabo skulle författat någon verklig periplus eller seglingsanvisning, är ej kändt och föga sannolikt. Snarare hänsyftar Markianos med hvad som här säges om Strabo därpå, att man i hans geografi flerstädes finner spår af, att skeppares kustbeskrifningar tjänat till material för detta forntidens mest fulländade geografiska arbete.

Själfva den latinska litteraturen innehåller ej heller några seglingsanvisningar eller sådana arbeten som Skylax' Periplus eller Stadiasmos. Det är vidare ganska betecknande, att samtliga de hydrografer, som kompilatorn från 5:te århundradet e. Kr. åberopar, lefvat eller åtminstone varit födda före romerska republikens fall och det romerska rikets ut-

[1] Herodotos uppger (IV: 86), att ett fartyg tillryggalägger 70,000 famnar på en lång dag och 60,000 på en natt, samt beräknar 100 famnar på ett stadion. Han antar således en seglingstid på dygnet af 1,300 stadier, hvilket motsvarar 5',4 i timmen. Detta tal är beräknadt efter den tid, som åtgår för segling öfver Svarta hafvet, men beror på en öfverskattning af Svarta hafvets storlek. Dess största längd »från Ponti mynning till Fasis» skulle enligt Herodotos utgöra 11,100 stadier. I verkligheten är Svarta hafvets längdaxel från Burgas till Poti ungefär 600' eller 6,000 stadier, således föga mer än hälften af det tal Herodotos anger, och seglingshastigheten på hans tid (5:te århundradet f. Kr.) var knappast 3' i timmen. — Markianos (C. Müller, anf. arb. I, s. 568) anger seglingshastigheten med god vind till 500 à 900 stadier om dagen, och ifall med »dagen» menas 12 timmar, gör detta 4',2 till 7',5 i timmen. — Porcacchi säger i sista kapitlet af *L'isole piu famose del Mondo*, Venetia 1572: »Dicono i prattichi, che il maggior corso che possa fare una nave, è sedici miglia l'hora: dodici miglia è buon corso: et otto è ragionevole.» Uppgiften synes dock vara betydligt öfverdrifven, ty Porcacchi beräknar (s. 113) 17,5 »leghe» på en grad och 4 »miglia» på en »lega». En miglio blir således = 0',86, och seglingshastigheten per timme = 6',9 à 13',8.

[2] *Μαρκιανοῦ Ἡρακλεώτου τοῦ Πόντου Ἐπιτομὴ τοῦ τῆς ἐντὸς θαλάσσης περίπλου, ὃν ἔγραψεν ἐν τρισὶ βιβλίοις Μένιππος Περγαμηνός.* Af detta arbete finnas jämte företalet endast obetydliga fragment i behåll. (C. Müller, anf. arb., I, s. 563 o. f.).

[3] I den periplus, som nu går under Skylax' namn, angifvas distanserna dels i seglingstider, dels i stadier. Antagligen har, såsom jag förut framhållit, olika arbeten här förenats under en gemensam titel.

bredning öfver alla Medelhafvets och Svarta hafvets länder. Synnerligen gynnsamt för sjöfartens utveckling måtte romareväldet sålunda ej hafva varit.

Anmärkas bör i alla fall, att om man särskildt fäster sig vid namnet *periplus*, så är Skylax' ofvan anförda arbete ej det enda med detta namn, som finnes i behåll från tiden före Marinus af Tyrus. Men *det är det enda från denna tidrymd, som tydligen utgör en seglingsanvisning för sjöfarare.* HANNON redogör sålunda i sin periplus endast för ett märkligt kartagiskt kolonisationsföretag vid Afrikas nordvästkust; AGATHARCHIDES (2:dra årh. f. Kr.) lämnar en beskrifning af invånare, djur m. m. i länderna kring Röda hafvet. Den med orätt under Arrianos' namn gående periplus af Erythreiska hafvet från första århundradet af vår tidräkning är en ytterst värdefull berättelse af en i Egypten bosatt grekisk köpman om sjöfart och köpmanskap m. m. i kustländerna från Rapte vid Afrikas ostkust till Indien och Kina. ARRIANOS' periplus af Pontus Euxinus (från 2:dra årh. e. Kr.) är en i brefform affattad, kort, men elegant beskrifning af Svarta hafvets kuster. Samme författare har äfven beskrifvit Nearchos' sjöfärd med Alexanders krigare från Indus till Eufrat. Den af en anonym författare skrifna *Stadiasmos eller kringsegling af det stora hafvet* hör till tiden efter Marinus.

I sjökartverkens och seglingsanvisningarnas historia intager därför, med frånseende af några strödda notiser om andra författare, MARINUS AF TYRUS platsen näst efter Skylax, och dock skiljer ett halft årtusende dem åt. Beklagligen hafva vi intet i behåll af Marini geografiska arbete, hvars sista »upplaga» af Ptolemaeus kallas *Διόρθωσις τοῦ γεωγραφικοῦ πίνακος = en förbättrad upplaga af den geografiska taflan.*[1] Men den kritik, som Ptolemaeus i kap. VI—XX af sin geografi lämnar af detsamma och för hvilken jag i min Facsimile-atlas[2] utförligt redogör, visar, att det utgjort en på itinerarier och reseskildringar grundad, förnämligast för sjöfarare upprättad karta och kartbeskrifning öfver den kända delen af världen. Fullständigast hade kustländerna blifvit kartlagda och beskrifna. Kartorna eller kartan hade beledsagats af geografiska tabeller, förmodligen angifvande latitud och inbördes afstånd för en del orter, seglingsanvisningar m. m. Arbetet hade utkommit i flera småningom förbättrade upplagor, *af hvilka den sista ej åtföljts af kartor.*

Ptolemaeus stödde sig, såsom han själf förklarar, i mycket på Marinus, och den bild Ptolemaeus lämnar af Medelhafvet och Svarta hafvet öfverensstämmer helt säkert i hufvudsak med dennes karta eller sjökort. Betydliga, utförligt motiverade ändringar vidtager Ptolemaeus däremot vid teckningen af mellersta delen af Afrika och östra delen af Asien. Något vidare än hvad som sålunda anföres af Ptolemaeus känna vi ej om Marinus och hans arbete, och vi få således i afseende å honom nöja oss med kunskapen om det i alla fall viktiga factum, att under andra århundradet af vår tidräkning sjökort, gående i Marinus tyrierns namn, utkommit och användts af sjöfarare på Medelhafvet. Man kan t. o. m. ifrågasätta, att namnet **Μαρίνος ὁ Τύριος** (= *den tyriska hafsfisken*) begagnats, på samma sätt som Waghenaer i 17:de seklet, för att utmärka ett i Tyrus upprepade gånger utgifvet sjökort öfver de haf, som då voro kända.

Bland de många författare af kustbeskrifningar, som Markianos nämner i företalet till sitt sammandrag af Menippos' periplus, anföres Marinus ej. Det tyriska kartverket hade redan före 5:te århundradet blifvit utträngdt af grekiska peripler och af Ptolemaei geografi, hvars författare af Markianos betecknas med epiteten »den gudomligaste och visaste» (*θειότατος καὶ σοφώτατος*). En arabisk skriftställare, MASSUDI, som lefde under 10:de årh., omtalar, att han sett Marini kartor, och att dessa vida öfverträffade Ptolemaei. Så utmärkta geografer araberna än voro till följd af den erfarenhet de insamlat under sina vidsträckta handelsresor och eröfringståg, kan värdet af deras vitsord om ett kartverk med skäl ifrågasättas. De kartor, deras förnämsta geografer efterlämnat, äro ju alla under all kritik dåliga, för så vidt de ej, såsom Edrisis', utgöra föga förändrade kopior af Ptolemaei arbete. Men det framgår i alla fall af det ifrågavarande stället hos Massudi, att Marini af Tyrus kartor ännu funnits i behåll i medlet af 10:de seklet, d. v. s. kort före den tid, då de första portolankartorna tecknades. Sedan dess äro de fullkomligt försvunna. Man kan med anledning häraf komma på den tanken, att portolanerna skulle utgöra en under korstågen vidtagen modernisering af *den tyriska hafsfisken*, att denna utgjort urtypen till portolanerna, eller att dessa stått i samma förhållande till Marini kartor, som *Tabulae modernae* i de tryckta upplagorna af Ptolemaei geografi stodo till den alexandrinske geografens egna arbeten.

Från århundradena närmast efter Marinus och Ptolemaeus hafva vi likväl i behåll ännu ett arbete, som på det allra närmaste ansluter sig till medeltidens portolan- och vår tids sjökortlitteratur, nämligen: **Σταδιασμὸς ἤτοι περίπλους τῆς μεγάλης θαλάσσης** (= *Stadiasmos eller kringsegling af det stora hafvet*). Författaren eller riktigare den person, som på grund af olika sjöfarares muntliga och skrifna berättelser sammanställt denna vägledning för sjöfarare i »det stora hafvet», d. v. s. Medelhafvet och Svarta hafvet, är ej till namnet känd. Förmodligen har han varit från Alexandria; åtminstone är denna plats utgångspunkten för kustbeskrifningen, som först går därifrån vester ut längs Afrikas nordkust, och sedermera från samma utgångspunkt öster och norr ut längs Asiens kust. Själfva den codex, hvilken, jämte åtskilliga föga betydande arbeten i kyrklig geografi och kosmografi, innehåller *Stadiasmos*, förvaras numera på Kongl. Biblioteket i Madrid. Den är från 10:de seklet. Förut har den tillhört Konstantin Laskaris, den berömde flyktingen från Konstantinopel efter denna stads eröfring af turkarne. Länge bortglömd, utgafs Stadiasmos först i tryck af J. IRIARTE (*Reg. bibl. Matrit. codices graeci*, I, Matriti 1769, s. 485—493) och senast, jämte en öfversättning till latin af C. MÜLLER (anf. arb., I, s. 427—514).

Efter en omsorgsfull kritisk undersökning kommer C. Müller till det resultat, att arbetet blifvit efter olika äldre källor sammanskrifvet under 4:de eller 5:te århundradet e. Kr. och sedermera på olika sätt dels ökadt, dels stympadt (anf. arb. I, s. CXXVIII). Men om man granskar de data, som C. Müller med sin stora sakkännedom och lärdom lyckats samla för åldersbestämningen, så synas de mig svaga. Han har tydligen här stött på samma svårigheter, som gör det nästan omöjligt att ens på seklet bestämma åldern af odaterade portolaner, t. ex. Tammar Luxoros och Upsala-portolanen.

[1] P. F. J. GOSSELIN anför i sin monografi: *Recherches sur le système géographique de Marin de Tyr* i *Recherches sur la géographie des Anciens*, II, Paris An VI (1798), s. 31, tabeller öfver längd- och breddbestämningar af Marinus. Likaså J. LELEWEL (*Géographie de Moyen âge*, Bruxelles 1852—57, s. XVII o. f.). Detta är vilseledande. De längd- och bredduppgifter, som sålunda hänföras till de tyriska sjökorten, äro alla tagna från Ptolemaeus utom i de få fall, då Ptolemaeus på grund af angifna skäl rättar Marini uppgifter. Visserligen äro, såsom Ptolemaeus själf angifver, hufvuddragen i dennes kartverk tagna från de tyriska kartorna, men detta sätt att numeriskt identifiera dessa arbeten torde dock ej vara berättigadt. Äfven N. H. BREHMER (*Entdeckungen im Alterthum*, Weimar 1822) anser, att de kartor, som vidfogats Ptolemaei geografi, äro kopior af ett tyriskt kartverk. Likaså flera andra författare i geografiens historia. Detta är nog till en del riktigt, men dock med den grundväsentliga olikhet, att det tyriska kartverket tydligen haft prägeln af en portolan eller ett nutida sjökort, kanske ett sjö- och karavankort, under det att Ptolemaei arbete motsvarar en nutida landatlas. Marinus har bestämt ländernas begränsning mot hafven och angifvit kustorternas läge; Ptolemaeus har på kartbladen fyllt tomrummen i ländernas inre.

[2] *Facsimile-atlas till kartografiens äldsta historia*, Stockholm 1889, s. 3—5.

Bland medel till tidsbestämning anför Müller t. ex., att Salamis uppräknas bland städerna på Cypern, oaktadt denna stad blef förstörd af en jordbäfning under Konstantin den stores tid och sedermera återuppbyggd under namn af Konstantia. Men på en namnrik karta öfver Cypern (N. fig. 4), skuren i trä och tryckt i Venetia af MATHEO PAGANO 1538 betecknas denna stad med namnet *Famagosta alias Salamis*. Det gamla namnet tyckes därför endast för en tid och kanske blott i officiella urkunder gifvit vika för det nya, som smickret dikterat. Sannolikt synes det i alla fall vara, att Stadiasmos blifvit sammanskrifven under romerska kejsartiden efter Marinus och Ptolemaeus.

För att gifva läsaren ett begrepp om en seglingsanvisning från denna tid skall jag här meddela några utdrag ur densamma. Jag gör det så mycket hellre, som Stadiasmos ej allenast är af intresse för sjöfartens historia, utan äfven liksom Skylax' Periplus bör kunna innehålla ett eller annat

Afstånden på hafvet (*Σταδιασμὸς τῆς θαλάσσης*).

1, 2. Från Alexandria, då man seglar åt vester, till Chersonesos — hamn finnes för mindre fartyg — 70 stadier.

3. Från Chersonesos till Plintine — öppen redd; stället saknar hamn — 90 stadier.

4. Från Plintine till Taposiris — en stad utan hamn; Osiris' helgedom — 90 stadier.

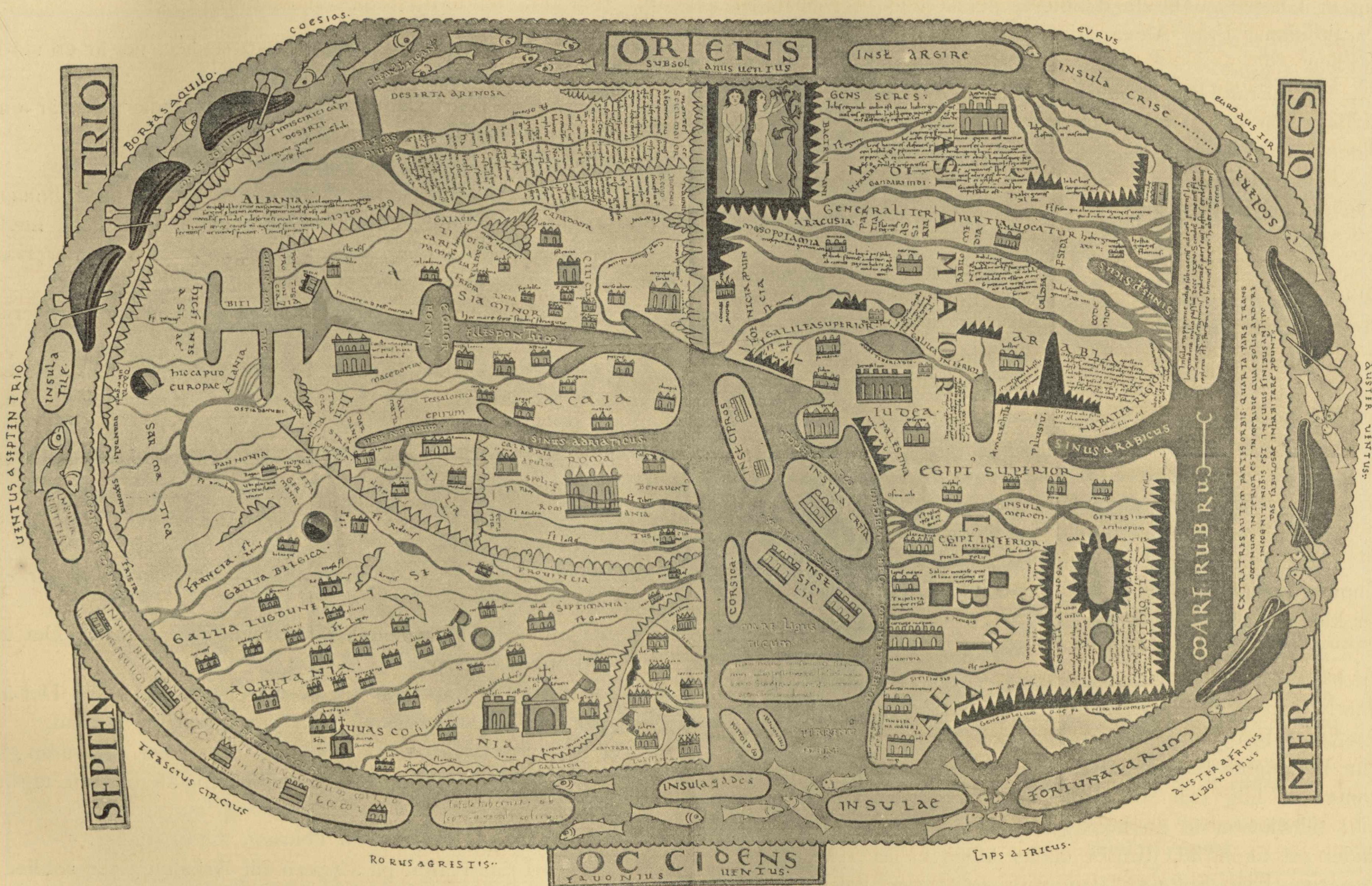
5. Från Taposiris till Chimo — det är en by; grund synliga öfver vattenytan — 90 stadier.

6. Från Chimo till Glaukos 80 stadier.

7. Från Glaukos till Antifrai — stället har en öppen redd — 80 stadier.

8. Från Antifrai till Derra — där finnes ankarplats under sommaren, och stället har vatten — 90 stadier.

9. Från Derra till Zefyrion — stället har hamn och redd — 170 stadier.



3. Världskarta af BEATUS, 8:de årh. e. Kr. Efter Konrad Miller. (Orig. storl. 0,578 × 0,371 m.)

af vikt för läran om de förändringar, som försiggått på jordklotet under historisk tid.

Stadiasmos eller kringsegling af det stora hafvet.

I företalet tillkännager den anonyme författaren, att han ärnar framlägga en ytterst noggrann stadiasmos eller periplus af »det stora hafvet». Började vid Alexandria, skall han först beskrifva Libyens kust, sedermera från samma utgångspunkt Asiens kust till inloppet till Pontus, och vidare Europas kuster ända till Herkules' stoder och Gadeira. Han ämnar äfven redogöra för distanserna, som skilja Asien från Europa, ange öarnas inbördes afstånd, huru många och huru stora de äro, huru de förtona sig för sjöfararen, med hvilka vindar de böra angöras, och huru farvattnet vid dem är beskaffadt. Därpå följer redogörelsen för afstånden på hafvet.

10. Från Zefyrion till Pedone 110 stadier. Utanför finnes en klippa, kallad Myrmex, och en udde, som kallas Tracheia.

11. Från Pedone till Pnigeus 90 stadier. Det är en låg udde med grund på högra sidan.

12. Från Pnigeus till Foinikus 140 stadier. Här ligga öarna Didyma, vid hvilka ankarplats finnes med djup för lastdragare; vatten finnes i en cistern i dalen.

13. Från Foinikus till Hermaia 90 stadier; lägg till med udden på höger hand; stället har vatten i ett torn.

14. Från Hermaia till Leuke akte är 20 stadier; här invid ligger en liten och låg ö på två stadiers afstånd från kusten; vid denna ö finnes för lastfartyg en ankarplats, som bör angöras med vestlig vind; men vid stranden under udden finnes en vidsträckt ankarredd för alla slags fartyg. Där är

en Apollos helgedom med berömdt orakel; invid helgedomen finnes vatten.

15. Från Leuke akte till Zygris 90 stadier; där finnes en liten ö; gör an stället med denna till vänster; vatten finnes i sanden.

16. Från Zygris till Ladamantia 20 stadier; invid ligger en ganska stor ö; gör an stället med denna till höger. Hamn finnes, tillgänglig vid hvarje vind, samt vatten.

17. Från Ladamantia till Kalamaios 40 stadier. Det är en udde med en klippa till höger, under hvilken fartyg kunna lägga bi.

18. Från Kalamaios till Graias gony 70 stadier. Det är en spetsig udde med en klippa i hafvet; på stranden finnes ett träd; där är en ankarplats och vatten vid trädet. Akta dig för sunnanvind.

19. Från Graias gony till Artos 120 stadier. Det är en spetsig udde, som ej erbjuder någon ankarplats för fartyg. Nära densamma finnas tvenne klippor, hvilka likt öar sträcka sig ut i hafvet. Då du dubblerat denna udde, ser du staden Paraitonion. Från Alexandria till Paraitonion är inalles 1,550 stadier.

20. Från Paraitonion till Delfinöarna och Zefyrion 90 stadier; här äro tvenne öar och en hamn, tillgänglig vid alla vindar; vatten finnes.

21. Från Zefyrion och Delfinöarna till Apis 30 stadier. Det är en by med ankarplats; vatten finnes i byn.

22. Från Apis till Nesoi 90 stadier.

23. Från Nesoi till Selenis 70 stadier. Här är en udde och under denna en ankarplats, men sandreflar på högra sidan; lägg till, när dessa blifva synliga.

24. Från Selenis till Azy 50 stadier.

25. Från Azy till Tyndariska klipporna 120 stadier; under dessa kunna lastskepp kasta ankar.

26. Från Tyndariska klipporna till Chautaion 140 stadier. Här är ankarplats för små fartyg; vatten finnes, hvilket från källor kommer fram i åkrarna.

27. Från Chautaion till Zygrai 140 stadier.

28. Från Zygrai till Ennesyfora 210 stadier. Här finnes sommarankarplats; stället har vatten i sanden och vid hafvet en klippa.

29. Från Ennesyfora till Katabatmos 250 stadier. Landet är högt; där är en hamn, tillgänglig vid alla vindar; vatten finnes i ett vattentorn i första dalen.

30. Från Katabatmos till Stora Petras 150 stadier. Sedan du seglat från Katabatmos 30 stadier, ser du vid horisonten en hög och stor udde och nära denna en stor hafsvik; till vänster är en konstgjord ankarplats. Vatten finnes under ett fikonträd, hvarför stället äfven kallas Syke (Ficus).

31. Från Syke till Panormos 30 stadier; dalen är djup; synnerligen godt vatten finnes under fikonträd.

32. Från Panormos till Eureia eller Lata 50 stadier; här är en dal och framom den en låg strand, och på denna finnas fikonträd; ankarplatsen är vacker och har vatten.

33. Från Eureia till Petras 40 stadier; här finnes mycket vatten på båda sidor. Afståndet från Alexandria till Petras är inalles 2,890 stadier.

På detta sätt fortgår, såsom i företalet utlofvas, redogörelsen för seglingen längs Afrikas kust och sedan från Alexandria längs Asiens och Europas kuster till Gades, för afstånden mellan öarna i Arkipelagen m. m. En stor del af arbetet har dock gått förlorad. Af det, som finnes kvar, skall jag såsom prof på specialperipler, upptagna i Stadiasmos, meddela kustbeskrifningarna af Cypern och Kreta äfvensom, för bedömande af stadiets längd, en jämförelse mellan en del i densamma förekommande distansuppgifter med de verkliga afstånden.

Kringseglingen af Cypern.

297. Från Akamas, med Cypern till vänster, till Pafos 300 stadier; denna stad är belägen mot söder; den har en tredubbel hamn, tillgänglig vid alla vindar, och en Afroditehelgedom.

298. Från Pafos till Numenion — en ö med källa; öfverseglingen kort; då du nalkas den lilla ön, bör du hafva landet på högra sidan — 55 stadier.

299. Från Numenion till Palaipafos 25 stadier.

300. Från Palaipafos till udden Tretoi 50 stadier.

301. Från Tretoi till Kuriakos . . stadier.

302. Från Kuriakos till Amathus 150 stadier; det är en stad, saknande hamn; akta dig för detta ställe.

303. Från Kuriakos till Kargaiai 40 stadier; det är en udde med hamn, ankarplats och vatten . . . . . .

304. Från Pedalion till öarna 80 stadier. Där finnes en öde stad, kallad Ammochostos; den har en hamn, tillgänglig vid alla vindar, men med klippor i inloppet; akta dig därför.

305. Från öarna till Salamis 50 stadier; det är en stad med hamn.

305. a. Från Salamis till Palaia 120 stadier; det är en by, som har hamn och vatten.

306. Från Palaia till Fileus 300 stadier.

307. Från Fileus till Akra . . . 60 stadier; här finnas två ankarställen, det ena blått, det andra hvitt, båda med vatten. Ofvanför ligger Afrodites helgedom och utanför två holmar, hvilka båda hafva tilläggsplatser.

308. Från Anemurion i Cilicien till Akamas på Cypern 700 stadier.

309. Från Akamas, med Cypern till höger, till Cyperns Arsinoë 79 stadier. Det är en stad, som har en öde hamn, öppen för nordan.

310. Från Krommyakos till Melabron 50 stadier. Det är en sommarankarplats.

311. Från Melabron till Soloi 300 stadier. Det är en stad, saknande hamn.

312. Från Soloi till Keryneia 350 stadier. Det är en stad med ankarplats.

313. Från Keryneia till Lapathos 50 stadier. Det är en stad med ankarplats.

314. Från Lapathos till Karpaseia 350 stadier. Det är en stad med hamn för små fartyg. Öppen för nordan.

315. Från Karpaseia till Akra 100 stadier. Härifrån gå vi öfver till Anemurion. Kringseglingen af Cypern utgör 3,250 stadier.

316. Från Kuriakos till Pelusion 2,300 stadier.

317. Från Kition på Cypern till Askalon 3,300 stadier.

Kringseglingen af Kreta.

318. Från Kasos till Samonion på Kreta 300 stadier; det är en udde på Kreta, som sträcker sig långt ut mot norr, och på hvilken en Athenes helgedom är belägen; där finnes en ankarplats och vatten; det öfriga förstördt.

319. Från Samonion till Hiera Pydna 480 stadier; det är en stad med ankarplats. Här intill finnes äfven en ö, som kallas Chrysea, med hamn och vatten.

320. Från Hiera Pydna till Bienos 170 stadier. Staden är liten och belägen ett stycke från hafsstranden.

321. Från Bienos till Lebena 270 stadier. Där ligger en holme, som kallas Oxeia; den har vatten.

322. Från Lebena till Halai 50 stadier.

323. Från Halai till Matala 80 stadier. Det är en stad med hamn.

324. Från Matala till Sulia 65 stadier. Det är en udde, som skjuter ut mot söder; hamn finnes med godt vatten.

325. Från Sulena (Sulia?) till Psychion 12 stadier; men från Hiera Pydna till Psychion 550 stadier. Det är en sommarhamn med vatten.

326. Från Psychion till Lamon 150 stadier. Det är en hamn och en stad med vatten.

327. Från Lamon till Apollonia 30 stadier.

328. Från Apollonia till Foinix 100 stadier. Det är en stad med hamn och en ö. Från ön Klaudia till Foinix är 300 stadier. Ön har en stad och hamn.

329. Från Foinix till Tarra 160 stadier. Det är en liten stad med ankarplats.

330. Från Tarra till Poikilassos 60 stadier. Det är en stad med ankarplats och vatten.

331. Från Poikilassos till Syba 50 stadier. Det är en stad med en vacker hamn.

332. [Från Syba till Lissos 30 stadier.]

338. Från Treton till Agneion 50 stadier. Det är en hamn med en Apollos helgedom. Där finnes en inre vik, som kallas Myrtilos. Vatten finnes äfven.

339. Från Agneion till Kisamos 80 stadier. Där är en stad, belägen vid en hafsvik; den har hamn och vatten.

340. Från Kisamos till Tityros 25 stadier. Det är en hög, skogbevuxen udde, som vetter mot norr.

341. Från Tityros till Diktynnaion 80 stadier. En ankarplats finnes vid stranden.

342. Från Diktynnaion till Koite 170 stadier. Här finnes en ö med ankarplats och vatten. Den vetter mot Kreta och mot norr.

343. Från Koite till Kydonia 60 stadier. Det är en stad med hamn, i hvars inlopp finnas grund.

344. Från Kydonia till ett ställe i Aptera-trakten, som kallas Minos, är sjövägen 150 stadier, landvägen 120. I närheten äro tre öar belägna, som kallas Hvitöarna.



4. Karta öfver Cypern af MATHEO PAGANO, Venetia 1538. (Orig. storl. 0,401 × 0,262 m.)

333. Från Lissos till Kalamyde 50 stadier.

334. Från Kalamyde till Kriu-Metopon 30 stadier. Det är en hög udde med vatten och ankarplats.

335. Kringseglingen från Kriu-Metopon till Biennos 12 stadier. Stället har en hamn samt vatten.

336. Från Biennos till Falasarna 160 stadier. Där finnes en ankarplats, ett handelsfaktori och en gammal stad. På 60 stadiers afstånd mot öster ön Iusagura med en hamn, och vid hamnen en Apollos helgedom. Där finnes äfven en annan ö på tre stadiers afstånd; den kallas Mese och har en ankarplats. En tredje ö kallas Myle; farvattnet är djupt; en torgplats finnes här.

337. Från Myle till Treton 50 stadier. Det är en spetsig, genomborrad udde på Kreta.

345. Från Minos till Amfimatrion (ɔ: Amfimalion?) 150 stadier. Där är en flod och vid dess mynning en hamn, i hvilken man kan öfvervintra; här finnes äfven ett torn.

346. Från Amfimalion till Hydramos 30 stadier; från Amfimalion till Rithymna 100 stadier; därifrån till Pantomatrion 100 stadier; det är en stad med redd. I det inre ligger Eleuterna på 50 stadiers afstånd landvägen från Pantomatrion.

347. Från Amfimatrion (ɔ:Pantomatrion?) till Astale 30 stadier. Till vänster är en hamn med vatten.

348. Från Astale till Herakleon 300 stadier. Där är en stad med hamn och vatten. På 20 stadiers afstånd ligger staden Knosos. Mot väster på 40 stadiers afstånd ligger en ö, som kallas Dios.

349. Från Herakleon till staden Cherronesos 130 stadier. Den har vatten och en ö med torn och hamn.

350. Från Cherronesos till Olus 260 stadier. Det är en udde med ankarplats och godt vatten. På ett afstånd från fastlandet af 20 stadier finnes en liten ö.

351. Från Olus till Kamara 15 stadier.

352. Från Kamara till Istron 25 stadier.

353. Från Istron till udden Ketia 15 (150?) stadier. Där finnes en ankarplats, men den saknar vatten.

354. Från udden Ketia till Dionysiaderna 300 (80?) stadier. Tvenne öar finnas med hamn och vatten.

355. Från Dionysiaderna till Samonion, därifrån vi började vår färd kring Kreta, 120 stadier.

Såsom prof på noggrannheten af de i Stadiasmos angifna afstånden må följande tabell meddelas:

Uppgifter om afstånd i Stadiasmos.

	Stadier enl. Stadiasmos.	Verklig distans längs kusten.
Alexandria—Paraitonion (Berek)	1550	155′
Paraitonion—Stora Petras (Bardia)	1340	133′
Stora Petras—Apollonia (Susa)	2210	195′
Apollonia—Berenike (Bengasi)	1032	114′
Berenike—Filainos' altaren (Muktar)	1787	150′
Filainos' altaren—Neapolis (Lebda)	3090	297′
Neapolis—Kartago	5850	595′
Summa	16859	1639′

I medeltal motsvaras således en minut af 10,3 stadier i Stadiasmos, hvilket förhållande, med hänsyn till den osäkerhet som måste vidlåda distanser, mätta längs kusten, kan afrundas till: 10 af stadierna i Stadiasmos = 1′, eller 600 stadier = 1 lat. grad. Ungefär samma »marina» stadier hafva således begagnats så väl hos Skylax som i Stadiasmos.

Utom de seglingsanvisningar för det *inre* eller *stora hafvet*, d. v. s. Medelhafvet och Svarta hafvet, för hvilka jag nu redogjort, finnas äfven, såsom redan är antydt (se ofvan s. 10), peripler af det *yttre hafvet*, d. v. s. de under grekiska och romerska tiden kända delarna af Atlantiska och Indiska oceanerna. Men om man undantager Markianos' tämligen värdelösa seglingsanvisning för det yttre hafvet, kompilerad hufvudsakligast efter Ptolemaei kartverk, så hafva dessa peripler snarare karakteren af reseskildringar och handelsberättelser än seglingsanvisningar för sjöfarare. Jag skall därför här ej uppehålla mig vid dem men kommer framdeles, då fråga blir om utsträckningen af kulturländernas sjöfart bortom Herkules' stoder och näset vid Suez, att fästa behörigt afseende äfven vid dessa peripler af de yttre hafven. Om Stadiasmos verkligen är ett i 4:de eller 5:te århundradet skrifvet eller kompileradt arbete, så är densamma det sista bidraget från den grekiska litteraturen till sjöfartsanvisningar för det inre hafvet. Visserligen har man ännu i behåll åtskilliga andra geografiska arbeten, förnämligast af grekiska skriftställare, från 4:de till 12:te århundradet, men dessa äro dels tämligen värdelösa, ofta i rimmad form affattade landgeografiska kompilationer efter Ptolemaeus och Strabo eller andra klassiska författare, dels samlingar af geografiska fabler, fotade på en fullkomligt kritiklös och ovetenskaplig kristligt religiös grund. Geografen finner visserligen här bland värdelösa plagiat, fromma legender och naiva sagor åtskilligt att taga vara på, kulturhistorikern ofantligt mycket, men något bidrag till sjöfartslitteraturen finnes hvarken i dessa arbeten eller i de dem åtföljande kartorna. Dessa sistnämnda äro, liksom de här (fig. 3 och 5) och i min ofvan anförda Facsimile-atlas (fig. 17) meddelade kartorna utvisa, nästan godtyckliga fantasibilder, hvilkas tillkomst man har svårt att förklara under en tidsperiod, då Ptolemaeus ej tyckes hafva varit bortglömd, och då förarbeten till normalportolanen tydligen företagits af olärda skeppare.

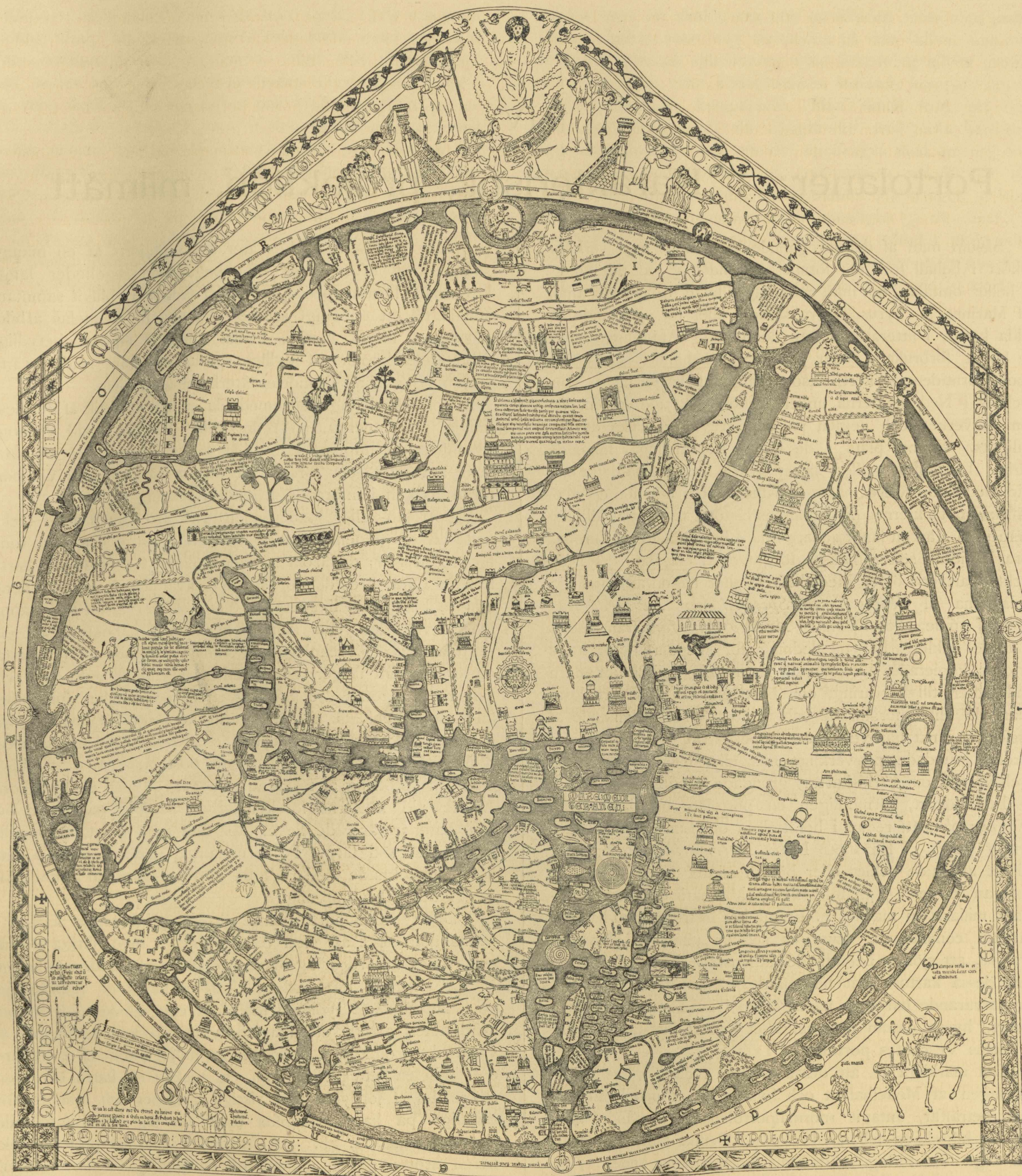
Detsamma gäller ock i afseende på den enligt kännares utsago så förträffliga arabiska geografiska litteraturen, för hvilken jag får hänvisa till Lelewels och Vivien de St. Martins ofvan anförda arbeten och till de monografier, som i dessa åberopas. Angående de i Lelewels atlas afbildade arabiska kartorna får jag dock erinra därom, att de äro fullkomligt vilseledande. Lelewels »*Horismos quadrantis habitabilis anonymi khovarezmii, tabula almamuniana 833*», »*Khasdai Ben Isaak Ibn Sprot*», »*Abulhassan Ali Ibn Iunis, Aegyptius 1008*», m. fl. utgöra endast rekonstruktioner af Lelewel efter författarnes latituds- och longitudsuppgifter, hvilka, när så behöfts, rättats med ledning af 19:de seklets geografiska vetande. Sättet för dessa »arabiska» kartors tillkomst är hvarken på kartorna eller i innehållsförteckningen till Lelewels atlas angifvet. Många geografer hafva därför tagit dem för verkliga jordbilder från arabernas tid, och dock hafva de nästan intet med arabernas kartografi att skaffa.

Huru de verkliga arabiska kartorna sett ut, kan man se af tredje taflan i Lelewels arbete. Sådana jordbilder beteckna icke något framsteg i kartografiskt hänseende, ej ens om man jämför dem med liknande arbeten af medeltidens fromma munkar. Ett undantag härifrån bildar, så vidt jag känner, endast Edrisis världskarta af 1154. Denna är dock tydligen endast en med arabiska legender försedd europeisk karta, bättre än de europeiska munkkartorna men sämre än så väl Ptolemaei kartor som portolanerna. Den alltför stora utsträckning i öster och vester, som Ptolemaeus ger Medelhafvet, är här reducerad, men hafvet har i stället erhållit en oproportionerligt stor utvidgning i norr och söder. Edrisi vistades en tid på Sicilien vid den normandiske konungen Roger II:s hof. Hans världskarta bär äfven vittne därom, att han haft tillgång till förvirrade berättelser om en mängd i norden belägna, hittills för geograferna okända stora öar. I stort kan denna karta anses som typ för medeltidens kretsformade, paratopiska världskartor från Petrus Vescontes eller Marino Sanudos af 1321 till Andrea Biancos (1436), Walspergers (1448)[1] och Fra Mauros (1459) samt kartor af det slag, som afbildats fig. 2. Särskildt förtjänar vidare framhållas, att någon normalportolan ännu ej legat till grund för Edrisis teckning af Medelhafvet och Svarta hafvet, hvilket däremot, såsom man genom mätningar lätt kan konstatera, är förhållandet t. ex. med Vescontes och Biancos kartor. Dessa äro visserligen icke afsedda att tjäna till ledning för sjöfarare, men jag meddelar dem dock här (fig. 6 och 7), emedan de gifva oss en föreställning om utgångspunkten, vid början af de stora geografiska upptäckternas tidehvarf, för sjöfararens drömmar om nya skatterika länder och om de vägar, på hvilka de kunde nås.

Vi måste naturligtvis bedöma arabernas kartografiska arbeten efter de kartor, som verkligen kommit oss till handa, och för min del betviflar jag ej, att den stränga domen är fullt berättigad. Det förekommer dock ett ställe i Barros' *Asia*,[2] hvilket tyckes antyda, att jämte de ograderade, af räta linier och cirkelbågar bildade kartor, som ofvanför omtalats, äfven hos araberna förefunnits graderade skepparkartor, kanske i fulländning jämförliga med medeltidens portolaner. Barros berättar, att när Vasco da Gama under sin första resa i april 1498 ankom till Melinde på Afrikas ostkust,

[1] Konrad Kretschmer (*Marino Sanudo der Ältere und die Karten des Petrus Vesconte. Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin*, XXVI, 1891) har visat, att de kartor, som förekomma i Sanudos arbete, och af hvilka några blifvit tryckta i Bongars' *Gesta Dei per Francos*, Hanoviae 1611, äro tecknade af Vesconte. Walspergers världskarta upptäcktes af Kretschmer i vatikanska biblioteket (*Eine neue mittelalterliche Weltkarte der vatikanischen Bibliothek.* Ibid.).

[2] J. de Barros, *Asia*, Venetia 1562 (första portugisiska upplagan tryckt 1552), del. I, bok. IV, kap. 6.



5. Världskarta af HALDINGHAM, förvarad i katedralen i Hereford, 13:de årh. Efter Jomard (reduc. till 1/6).

förskaffade han sig där för seglingen till Indien en lots, Guzarate. Gama var mycket nöjd med honom, i synnerhet sedan lotsen visat honom en på arabiskt (moriskt) sätt gjord karta öfver hela den indiska kusten utan vindroslinier, men delad af meridianer och paralleller i små kvadrater. Lotsen förevisade också några för bestämmande af polhöjden afsedda nautiska instrument, olika dem, som Gama medförde.

Förmodligen har en skepparkarta af detta slag legat till grund för den i Atlas catalan förekommande märkliga teckningen af Indiska oceanen. Några dylika kartor finnas numera ej i behåll, och mitt försök att genom en handlande i Suez skaffa mig några gamla kartblad från Röda hafvets eller nordvestra Indiska oceanens hamnorter har ej krönts med framgång.

IV.

Portolaner: 1. Karakteristik, projektion, milmått.

Såsom man af det föregående ser, finnas inga verkliga sjökort i behåll från det första årtusendet af vår tidräkning. Ej heller omtalas, om man undantager hvad Ptolemaeus anför om Marinus af Tyrus, några sjökort eller för sjöfarande afsedda kartor i litteraturen från denna tid. Antagligen hafva de blifvit förbrukade eller genom olyckshändelse förstörda liksom forntidens sjökort, liksom många af de »Paskaert», som trycktes i Nederländerna under 16:de och 17:de seklen, liksom tågverket och seglen på de fartyg, för hvilka de förfärdigats. Någon plats i de lärdas boksamlingar fingo de aldrig. Detsamma gäller, såsom hvarje forskare på detta område med bedröfvelse måste konstatera, om den för de geografiska upptäckternas och handelns historia så viktiga sjökortslitteraturen från en långt senare tid. I huru många af Europas stora bibliotek söker man ej förgäfves t. ex. Barents 1595 tryckta kartverk öfver Medelhafvet, eller någon af de många upplagorna af Waghenaers *Spieghel der Zeevaerdt* från slutet af 16:de, eller Dudleys *Arcano del Mare* från medlet af 17:de seklet. De till ledning för skeppare upprättade kartorna kopierades i regeln till förbrukning, ej såsom andra handskrifter till förvaring, och bortkastades som värdelösa, sedan de blifvit föråldrade och utslitna. Till undvikande af missförstånd må här ytterligare påpekas, att det är fråga om sjökort, grundade på verkliga mer eller mindre goda iakttagelser, och om världskartor, grundade på dessa sjökort.

Ett sjökort, förmodligen en portolan, omtalas, såsom d'Avezac påvisat, redan i berättelsen om Ludvig den heliges korståg 1270. I Raymund Lulls *Arbor scientiae*, författad i slutet af 13:de seklet eller början af det 14:de läses (enl. upplagan Lyon 1515, fol. cxci): »Marinarii quomodo mensurant miliaria in mari? . . . Et ad hoc instrumentum habent, chartam, compassum, acum et stellam maris.»[1] Man kan häraf se, att sjökort begagnades åtminstone från 13:de seklet. Huru dessa kartor varit beskaffade, känner man dock icke. För närvarande har man nämligen ej i behåll något verkligt sjökort, hvars datum med säkerhet kunnat fastställas, äldre än Petrus Vescontes portolan af 1311.[2]

Det märkliga är, att dessa arbeten redan då, hvad kartteckningen af Medelhafvet och Svarta hafvet och hvad maneret beträffar, antagit »normalportolanens» i många hänseenden högeligen fulländade form. Denna bibehölls sedan med föga förändring, ända tills portolanerna under 17:de seklet uttr. ngdes af graverade sjökort, grundade på sjömätningar eller åtminstone på noggranna astronomiska ortbestämningar. Helt säkert kan man betrakta normalportolanen såsom ytterst grundad på en årtusenden lång skepparerfarenhet, hvilken under olika tider fått form och uttryck i Skylax' Periplus, i Marini af Tyrus sjökort, i Stadiasmos och i flera ej ens till namnet kända seglingsanvisningar. Det närmaste förarbetet tyckes åter hafva utgjorts af en mängd skepparkort öfver vissa ofta begagnade segelleder längs kusterna. Dessa specialkort hafva sedermera blifvit sammanställda till ett enhetligt arbete. På tafl. III meddelas afbildningar af några kartor, hvilka sannolikt utgöra obetydligt förändrade kopior af dylika specialkort från 10:de—12:te seklen. Jag skall framdeles återkomma till dem.

Först skall jag dock meddela en karakteristik af de mest kända portolanerna, en redogörelse för den grad af noggrannhet de uppnått samt den projektion och det milmått, som användts, ett försök att utreda när och hvar urtypen författats, en jämförande legendförteckning m. m.

Portolan- eller loxodromkartorna äro nästan alltid tecknade på pergament, ofta på ett helt skinn af den form, som fig. 10 utvisar; de äro i så fall vanligen förvarade som kartrullar. Ofta äro de för större bekvämlighet delade i flera mindre blad, som limmats på tunna skifvor af trä eller papp, hvilka vid den ena kanten hopfästats i bokform till en portolan-atlas. Teckningen är vanligen utförd med yttersta omsorg i flera färger: svart, rödt, grönt, blått, gult, guld och silfver. Färgerna äro använda efter vissa regler, som oförändradt bibehållits eller noggrant kopierats af en hel serie portolan-tecknare. Sålunda är t. ex. Röda hafvet nästan alltid rödbrunt och Rhodos på de flesta portolaner, t. o. m. långt efter öns eröfring af turkarne år 1522, röd med ett hvitt kors. Af de vid kusterna förekommande namnen på städer, öar och hamnar äro de flesta återgifna med svart, ett mindre antal med röd färg. På få undantag när äro samma kustnamn betecknade med rödt på portolaner så väl af italienskt som katalanskt ursprung.

De typiska portolanerna äro projektionslösa kartor, å hvilka man sökt att efter bästa förmåga med riktiga afstånd och riktigt inbördes läge utrita de kartlagda ländernas kuster. Något begrepp om jordens klotform hafva de ursprungliga portolantecknarne tydligen icke haft och således ej heller om svårigheten att på ett plan noggrant afteckna konturerna af vidsträckta områden. Angående möjligheten eller rättare omöjligheten att på en plan yta teckna en karta öfver en större del af jordytan med riktiga distanser och azimuter för samtliga på kartan angifna orter får jag hänvisa till min Facsimile-atlas, s. 48. Jag framhåller där, att portolantecknaren stötte på en matematisk omöjlighet, då han ville på en gång ange orterna i riktigt afstånd från hvarandra och med riktiga azimuter, och att om afseende uteslutande fästes på azimuterna, d. v. s. därpå att kartan riktigt angåfve de väderstreck, i hvilka orterna ligga till hvarandra, *så erhålles en karta i Mercators projektion.* En blick på de konturteckningar jag på tafl. IV meddelar af Medelhafvets och Svarta hafvets omkrets, dels enligt en modern karta i *Mercators*

[1] M. d'Avezac: *Coup d'oeil historique sur la projection des cartes de géographie*, Paris 1863, s. 38.

[2] Ett af Giovanni da Carignanos arbeten torde likväl vara några år, Carte pisane några årtionden äldre. Möjligen har ock Formaleoni (*Essai sur la marine ancienne des venitiens*, Venice 1788, s. 157) rätt i sin förmodan, att Andrea Biancos i en atlas af 1436 offentliggjorda planisfär (N. fig. 7) är ett munkarbete från 13:de seklet. Den tyckes vara från tiden för brytningen med den under första årtusendet af vår tidräkning gällande uppfattning af det inre hafvets form och utsträckning. Samma atlas innehåller äfven en nästan oförändrad, i breddgrader och klimat indelad ptolemaeisk världskarta, hvilken, om dateringen 1436 får anses gälla för samtliga kartor i Biancos atlas, är nästan samtidig med Jacobus Angeli öfversättning till latin af Ptolemaei Geografi. I samma handskrift af Dati, från hvilken kartorna å tafl. III äro tagna, förekomma äfven latinska kartor af Ptolemaeus *i Donis' projektion.* Äfven denna handskrift torde vara ungefär samtidig med Angeli latinska öfversättning. Det synes mig därför troligt, att Ptolemaei kartor öfversattes till latin och kopierades, innan själfva texten till Geografien blef öfversatt.

projektion, dels enligt portolaner från 14:de, 15:de och 16:de seklen, visar, att *dessa senares projektion i det närmaste öfverensstämmer med Mercators*. Med den noggrannhet, man under nyss nämnda århundraden kunde göra anspråk på, voro dock för Svarta hafvet och Medelhafvet de på jordens klotform beroende felen å den på ett plan tecknade kartan mindre märkbara, i synnerhet som portolanerna icke voro försedda med något gradnät,[1] genom hvilket de oundvikliga felen i orternas inbördes läge lättare skulle blifvit röjda. I stället äro portolanerna, på sätt som man kan se af de många här meddelade reproduktionerna, genomkorsade af »loxodromlinier», d. v. s. räta linier i väderstreckens riktning och utgående från ett antal öfver kartan regelmässigt fördelade korsningspunkter. Dessa äro på portolaner från 16:de seklet, mindre ofta på portolaner från 15:de, utmärkta med omsorgsfullt tecknade vindrosor, å hvilka väderstrecken äro utskrifna eller utmärkta med särskilda bokstäfver. Vindrosor förekomma ej på de portolaner från 14:de seklet, som jag sett i original eller facsimile, med undantag af Atlas catalan (1375), på hvilken en enstaka vind- eller kompassros är tecknad vester om England, och Pinellis portolan (1384), där ett litet kompasskors finnes i midten på hvarje kartblad.

passen intet att skaffa, om ock en likadan »ros» som portolanens vindros snart nog tecknades på den skifva, som man brukade fästa på sjömannens utan belastning alltför oroliga och utan den efter väderstrecken indelade kompass-skifvan alltför svårafIästa kompassnål. Man skulle trott, att loxodromnätet äfven haft till uppgift att underlätta kartornas kopiering, hvartill det, om det uppdrages med omsorg före den egentliga kartteckningen, synnerligen väl lämpar sig. Detta har dock ej varit förhållandet. Placeringen af loxodromliniernas korsningspunkter är nämligen på de eljest i så bestämda former stelnade portolanerna alldeles godtycklig, och *på de kartor jag granskat har loxodrom- eller portolannätet blifvit uppdraget efter teckningen af sjäIfva kartan.*[2]



6. Världskarta af PETRUS VESCONTE, 1320. Efter Konrad Kretschmer (reduc. till ²/₃).

Loxodromlinierna och vindrosorna visa siderisk eller rättvisande nord och hafva således med den missvisande kom-

Jag betviflar till och med, att loxodromnätet, hvilket vanligen anföres såsom särskildt karakteristiskt för dessa kartor, tillhört den ursprungliga normalportolanen, den urtyp, som kopierats af Vesconte, Dulcert, Benincasa, Bianco, Voltius, m. fl. portolantecknare från 1300 till 1600. Medan nämligen färger, kusternas form, legender, skriftecken, standar m. m. under århundraden bibehållits oförändrade, träffar man sällan två portolaner med lika uppdraget loxodromnät. Huru slafviskt t. o. m. stilen kopierats, finner man däraf, att stilen på specialer af Adria och Arkipelagen i de flesta portolan-atlaser är alldeles egendomlig och afvikande från stilen på öfriga

[1] Under 16:de seklet gjordes försök att gradera portolanerna. Jag skall längre fram återkomma till de oväntade svårigheter, som här mötte kartecknaren.
[2] THEOBALD FISCHER har uttalat en motsatt åsikt (*Sammlung Mittelalterlicher Welt- und Seekarten*, Venedig, Ferdinand Ongania 1886, s. 82).

kartor af samma författare, t. ex. Adria å Piziganos portolan af 1373 (ONGANIAS reproduktion, VI),[1] å Giroldis' af 1426 (ibid., VIII) och i Pinellis portolan-atlas (N. T. XVII) m. fl. Likaledes visa bifogade teckningar (fig. 9), att de ofta alldeles arbiträra detaljerna af smärre öars, uddars och inskjutande bukters form länge bibehållits oförändrade.

De på tafl. IV meddelade konturteckningarna ådagalägga vidare, att hufvuddragen af kustteckningen från Medelhafvets inlopp till östligaste delen af Svarta hafvet redan på de äldsta portolaner äro ganska väl återgifna. Medelhafvets längdaxel, hvilken ej bestämts medelst direkt seglats mellan Spanien och Syrien, utan medelst en i många bukter gående seglats längs Afrikas nordkust, har blifvit vriden *motsols* 11 à 12 grader, hvarigenom Konstantinopel och Svarta hafvet blifvit lagda för långt åt norr. Detta fel bibehöll sig både på land- och sjökartor, ända tills JOHN GREAVES (*Philosoph. transactions*, vol. XV, 1685, s. 1295) visade, att man alltsedan Ptolemaei tid gifvit åt Konstantinopel ett nära 2° för nordligt läge. Härtill kommer, att den riktiga form, som på portolanerna redan från början af 14:de seklet gafs åt gamla världens inhaf, af de lärda kartteckname först accepterades, sedan man genom noggranna astronomiska ortbestämningar öfvertygat sig om, att den alltför långsträckta form, som Ptolemaeus gifvit åt Medelhafvet, var alldeles oriktig.

Alla små i geografiskt hänseende obetydliga, men för kustfarten viktiga öar och kustklippor äro på portolanerna tecknade för stora. Detsamma gäller äfven om utskjutande uddar och mellan dem liggande bukter. Äfven grund finnas utsatta och äro märkta med samma beteckningssätt, som ännu användes.

I det inre af landet äro på de typiska portolanerna hvarken terrängbeteckning, floder, bergskedjor eller städer utsatta, men längs kusterna förekomma legender i så mycket större antal. Sålunda finnas vid norra kusten af Medelhafvet omkr. 620 namn, vid Marmarasjöns och Svarta hafvets kuster omkr. 260, vid Asiens Medelhafskust omkr. 160, vid Afrikas nordkust omkr. 240, hvartill komma en mängd namn på öar. De flesta af dessa namn äro, såsom nyss nämndes, återgifna med svart färg, men några med röd, och de med röd skrift angifna orterna äro, på tillfälliga undantag när, oföränderligt desamma på alla portolaner från början af 14:de till slutet af 16:de seklet. Visserligen hafva de mera betydande hamnplatserna i första hand hedrats med röd beteckning, men en stor godtycklighet har dock här varit rådande, åtminstone skenbart. Ofta torde ställets lämplighet som rastplats, som provianterings- eller vattenhämtningsort varit mer bestämmande för den färg, hvarmed orten anges på portolanen, än dess storlek. Kanske ock normalportolanens författare med röd färg utmärkt sådana hamnorter, som funnits utsatta på de specialer, hvilka legat till grund för hans arbete.

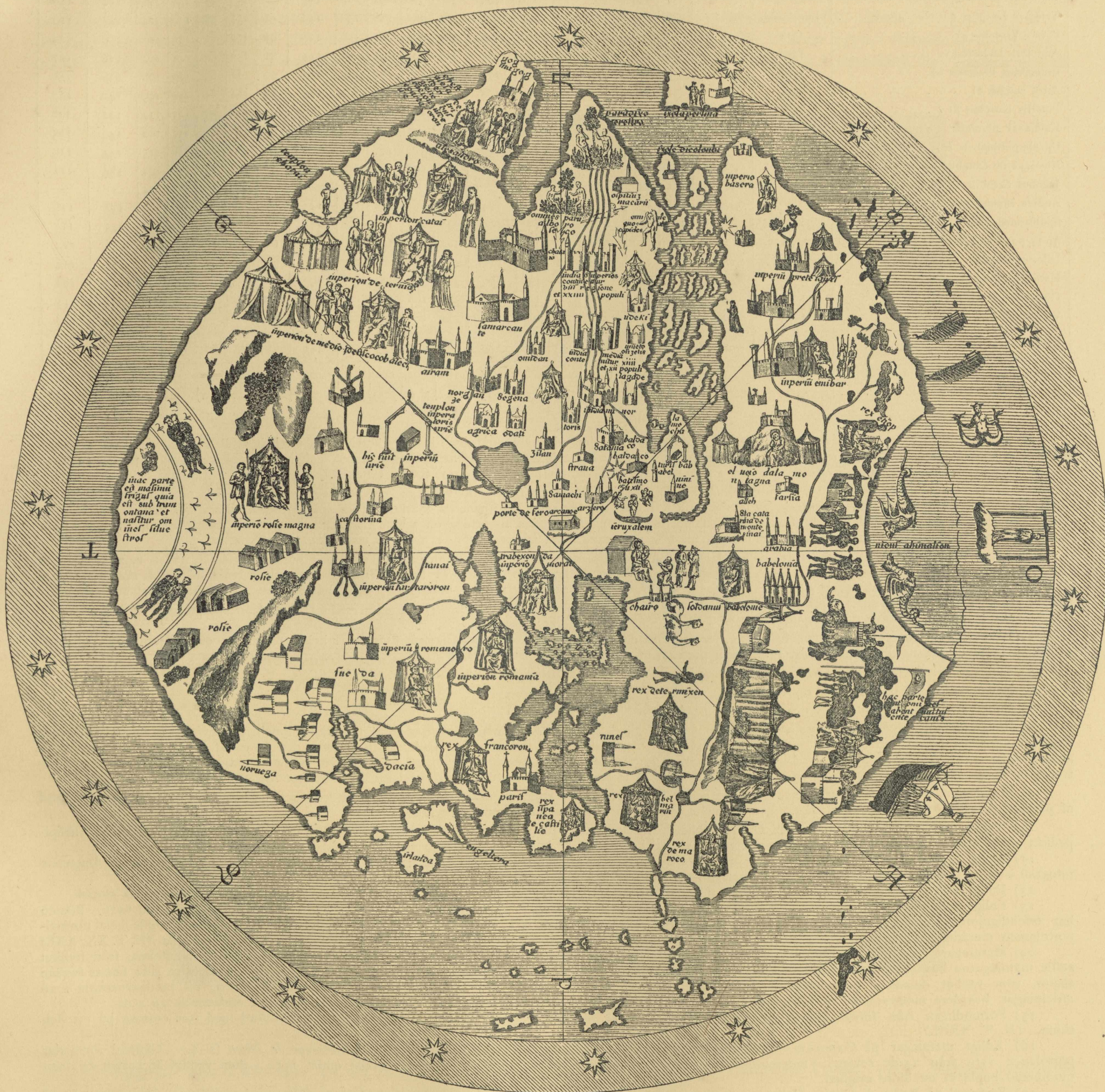
Portolanfabrikanten eller tecknaren har med förkärlek begagnat granna och lysande färger. Ofta äro dessa underbart väl bibehållna. På andra hafva bläck och färger användts, som under århundradenas lopp anfrätt och förstört det underliggande pergamentet och gjort legenderna oläsliga. I *Nautica mediterranea*, Roma 1607, s. 189 redogör CRESCENTIUS till en början för kosmografernas sätt att upprätta sjökort med tillhjälp af mer eller mindre omfattande latitud- och longitudbestämningar. Därpå fortsätter han: »Questo è adunque il modo, che si tiene nel fabricare Geograficamente le carte: però, perche elle hoggidì non si fanno saluo da huomini idioti, basta auuertire che egli si fanno rigando con aghi sottili damaschini, le coste poi mettendo questa sceda pertusata sopra la carta pecorina, in che vogliano fare vn'altra nuoua spoluizeranno sopra con Indico ben macinato, sola questa poluere è atta à fare questo effetto, doppo con penna sottile si tirano le coste sopra lo spoluerizo, oueramente mettendo la sceda sopra vn tellaretto della grandezza della stessa carta, per il quale passino alcune corde di Leuto, ò Citara dall' vno all' altro lato bene attesate à modo di quadretto, che mostra la figura sopra d'Ibernia, & sopra la sceda mettendo la pecorina sopra che si hà da fare la nuoua carta, & immobili l'vna e l'altra incontro alla spera del Sole, restando il modello assai trasparente; si disegneranno con sottilissimo lapis le coste, & doppo si tiraranno con inchiostro & penna sottile. Hà da essere la carta di corpo bianca, & niente grassa: doppo si tirano le coste à oro, ò verde, & gli otto Venti principali, cioè Leuante, Ponente, Mezogiorno, Tramontana, Scirocco, Maestro, Greco, Libeccio, di negro; gli altri otto mezani trouati trà questi di colore verde, è meglio la pasta verde che il verderame, essendo che questo rode la carta, & guasta gli altri colori, & vltimamente le 16 quarte sono tirate di rosso, cioè minio & cinaprio stemperati tutti con acqua, & vnpo co di gomma arabica; dell' Isole poi sono fatte ad arbitrio conforme, più campeggiano i colori & apportano più vaghezza all' occhio, saluo che per l'ordinario la Sicilia si fà di verde, & Rhodi & Malta di rosso con la Croce bianca in mezo conforme all' arma della Religione. Perciò essendo stata signoreggiata da Genouesi, gli fanno la Croce rossa col campo bianco conforme all'arma di quella Signoria; scriuonsi vltimamente i nomi de luoghi di negro, ma quei della Città, & alcuni luoghi principali di rosso.»

Såsom jag i det föregående omnämnt, hade portolanerna, hvad Medelhafvet och Svarta hafvet beträffar, äfvensom i viss mån med afseende på teckningen af Europas vestkust till Elbemynningen och Afrikas nordvestkust, så fullständigt stelnat i den form, som de sedan bibehållit till slutet af 16:de seklet, att man måste anse dem ej som skilda arbeten utan som trogna afskrifter och öfversättningar af samma urkund, hvilken jag här i brist på titel och författarenamn betecknat med namnet *normalportolan*. Normalportolanen omfattade endast den del af Europas, Asiens och Afrikas kuster, som finnas kartlagda t. ex. på Tammar Luxoros portolan (N. T. XVIII), på Petrus Vescontes portolan af 1318 (N. T. VI, VII), på Upsalaportolanen (N. T. XIX) och Voltii portolan af 1593 (N. T. XXX) m. fl., hvilka alla kunna betraktas som nästan oförändrade kopior af originalarbetet från slutet af 13:de seklet. Visserligen försåg man småningom själfva denna urtyp med tillägg, till en början i afseende på kartteckningen af Skandinaviska halfön, Island och Grönland, hvilka före normandernas härjningståg till Södern för Medelhafvets sjömän voro oupptäckta länder, och i afseende på utvidgning af kustkartan till ländernas inre genom att också där utsätta namn på folkslag, städer, berg och floder, sedermera äfven för att rundt om den gamla ramen gruppera länderna söder om ekvatorn och bortom Atlanten. Men själfva grundstommen blef dock äfven på dessa med hvad man kunde kalla noter och tillägg försedda portolaner ända till början af 17:de seklet alldeles oförändrad. Huru fullständigt detta är fallet, framgår af de nyss nämnda konturteckningarna på tafl. IV, af den s. 20 införda tabellen, utvisande distanserna i Medelhafvet och Svarta hafvet på olika portolaner, samt slutligen af den i nästa kapitel meddelade jämförelsen mellan legenderna på några portolaner från vidt skilda tider.

Nästan alla portolaner äro, såsom de här meddelade reproduktionerna utvisa, försedda med en i regeln mycket vårdslöst utförd distansskala, förlagd antingen i kanten af kartan eller som ett band i kartbladets inre. Den bandlika skalan antyder, att sjöfararen begagnat ett mätband, ej en passare

[1] FERDINAND ONGANIA har publicerat fotografier af 17 portolaner eller portolan-atlaser jämte en till Fischers arbete fogad förteckning på dem.

för afsättande af distanser på kartan. På landkartor från 16:de och 17:de seklen är däremot ofta en passare tecknad invid skalan, jämte en såsom det numera förefaller nog naiv förklaring, huru passaren skall uppspännas, inpassas och begagnas. Häraf synes framgå, att passaren ej varit i bruk bland fartygsförare före början af 16:de seklet. En passare delade skalan har tydligen varit för litet för att medgifva en fullständigt genomförd decimaldelning. En skal-del, d. v. s. halfva distansen mellan två punkter på skalan eller tiondedelen af skalans hufvudafdelningar, betecknar, såsom nedanstående tabell visar, samma längdmått på alla de portolaner jag undersökt. Såsom jag längre fram skall visa, motsvarar



7. Världskarta af Andrea Bianco, 1436. Efter Formaleoni. (Orig. genomskärning 0,25 m.)

finnes dock afritad på ett af de nautiska diagrammen i Andrea Biancos atlas af 1436.

Portolanernas distansskala är, såsom redan Formaleoni anmärkt (anf. arb., s. 52), alltid decimaldelad eller rättare femdelad. Afståndet mellan två delningsstreck i den femdetta längdmått icke fullständigt något af de eljest under slutet af medeltiden brukliga måtten, såvidt deras storlek är känd. Till undvikande af missförstånd skall jag därför för detsamma framdeles begagna namnet *portolanmil* (p.m.). Dess längd framgår med tämlig noggrannhet af följande tabell.

Afstånd, uppmätta på portolaner med ledning af den på dem angifna distansskalan.

	Tiden då portolanen tecknats.	Längden af 1 p.m. på kartan.	Gibraltar—Kap Bon.	Gibraltar—Genova.	Genova—Venezia.	Genova—Kap Bon.	Kap Bon—Venezia.	Venezia—Kap Rumili.	Venezia—Alexandria.	Kap Bon—Alexandria.	Alexandria—Kap Rumili.	Alexandria—Ras el Khanzir.	Ras el Khanzir—Kap Rumili.	Kap Rumili—udden vid Sinope.	Kap Rumili—Perekop.	Perekop—udden vid Sinope.	Perekop—Poti.	Poti—udden vid Sinope.	Poti—Ras el Khanzir.	Ras el Khanzir—udden vid Sinope.
Carte pisane 1)	omkr. 1300	1,41 mm.	235	267	74	134	178	237	357	289	177	121	142	—	—	—	—	—	—	—
Giovanni da Carignano 2)	omkr. 1300	1,00 »	237	258	59	135	159	243	360	300	192	124	153	92	130	87	143	108	152	117
Tammar Luxoros portolan 3)	14:de sekl.	0,56 »	247	266	59	136	161	241	363	301	188	130	145	91	131	78	130	105	144	116
Petrus Vesconte 4)	1311	0,91 »	—	—	60	134	161	247	369	300	201	126	152	94	129	81	131	107	159	123
Angelino Dulcert 5)	1339	1,08 »	240	258	61	137	160	235	353	293	191	125	144	91	133	88	143	102	138	117
Franciscus Pizigano 6)	1367	1,22 »	239	259	52	127	168	237	357	292	185	124	146	90	134	85	130	108	138	112
Atlas catalan 7)	1375	1,02 »	235	262	56	127	153	228	349	290	189	124	144	89	124	85	134	109	142	113
Pinellis portolan 8)	1384	1,02 »	237	250	56	127	152	238	347	279	173	119	137	92	127	83	131	114	134	102
Katalansk planisfär, Firenze 9)	15:de sekl.	0,96 »	233	243	62	128	161	231	347	290	186	122	154	89	130	86	135	102	140	115
Upsala-portolanen 10)	15:de sekl.	1,22 »	239	252	61	137	161	246	361	305	193	131	153	93	130	84	142	115	144	119
Nicolaus de Combitis' portolan 11)	15:de sekl.	0,95 »	246	263	60	134	167	246	373	299	190	131	150	96	133	91	140	101	134	111
Jacobus Giroldis 12)	1426	0,94 »	244	260	62	136	158	—	374	—	196	—	—	90	128	86	142	104	—	—
Andrea Bianco 13)	1436	0,45 »	230	256	61	126	150	244	348	290	192	122	144	92	118	82	140	104	152	116
Spolformad planisfär, Firenze 14)	1447	0,29 »	230	252	61	129	153	230	336	277	194	140	145	91	125	85	133	107	145	113
Anon. portolan i Nordenskiölds saml. 15)	omkr. 1500	0,92 »	239	249	61	137	163	247	363	302	193	127	149	95	130	82	139	109	146	114
Dijon-portolanen 16)	omkr. 1550	1,12 »	228	243	61	128	153	237	348	296	185	123	146	91	125	78	136	111	144	114
Matheus Prunes 17)	1560	0,91 »	238	257	57	132	158	250	367	304	191	136	149	90	133	77	146	114	151	121
Domingo Olives 18)	1568	0,98 »	229	241	57	131	152	234	349	287	186	127	144	87	122	77	136	108	136	112
Vincentius Voltius 19)	1593	0,90 »	238	252	62	138	162	246	374	300	188	132	150	88	—	—	—	110	142	116
Medeltal	—	—	237	255	60	133	160	240	358	293	189	127	147	91	128	83	137	108	144	115
Verkliga distanser i minuter 20)	—	—	792′	819′	161′	450′	505′	770′	1181′	935′	603′	404′	429′	270′	358′	250′	417′	293′	443′	350′
Portolanmilens längd i minuter	—	—	3′,34	3′,21	[2′,68] [21]	3′,38	3′,16	[3′,21] [21]	3′,30	3′,19	3′,19	3′,18	[2′,92] [21]	2′,97	2′,80	3′,01	3′,04	2′,71	[3′,08] [21]	[3′,04] [21]

1) Enligt Jomards reproduktion, som jag här meddelat i förminskad skala, fig. 10. Kartan är ritad på ett helt skinn. Små, vårdslöst tecknade skalor äro anbragta i en cirkel på skinnets hals, där senare portolaner hafva jungfru Maria med Kristusbarnet, och i en annan cirkel midt på kartans öfre del. Svarta hafvet är utplånadt. Carte pisane synes mig vara en af de äldsta portolaner, som finnas i behåll.

2) Enligt mätningar på Onganias fotografi (III). Mätningarna äro osäkra dels till följd af distansskalans otydlighet, dels emedan flera af de vid dessa mätningar använda triangelpunkter skylas af teckningar, till en del liknande de förmenta märkena efter spikhufvuden på Etienne Borgias världskarta. Vid mätningen har jag med ledning af distansskalan antagit 0,4 mm. på fotografien motsvara en p.m. Då fotografien, enligt jämförelse med Uzielli-Amats uppgift på originalets storlek (0,92 × 0,62), är reducerad till 4/10, motsvaras detta af en p.m. = 1 mm. på originalet. (N. T. V.)

3) Enligt den reproduktion, som förekommer i Desimonis och Belgranos utmärkta monografi öfver denna portolanatlas (se nedan s. 25). Den är fördelad på åtta taflor, af hvilka tafl. I—IV, VI och VII äro tecknade i ungefär samma skala (halfva afståndet mellan två punkter på skalan = 0,56 à 0,575 mm.); tafl. V, sjökortet öfver Adria, är tecknad i en något större skala (1 p.m. = 0,85 mm.); tafl. VIII, sjökortet öfver Svarta hafvet, i en något mindre skala (1 p.m. = 0,46 mm.). Då jag anger distanser mellan orter, belägna på olika taflor, har mätningen utförts, sedan dessa, efter nödig reduktion för de olika skalorna, blifvit sammanfogade. (N. T. XVIII.)

4) Enligt Onganias fotografi (II). Endast östra delen af denna, den äldsta daterade portolan, finnes i behåll. Den är, oaktadt sin höga ålder, en fulländad normalportolan, föga skild t. ex. från Voltii portolan af 1593.

5) Enligt mätningar på en fotografi, meddelad af denna viktiga kartas ägare, herr Lesouëf. (N. T. VIII, IX.)

6) Enligt mätningar på Jomards reproduktion.

7) Enligt mätningar på Buchons och Tastus' reproduktion. (N. T. XI—XIV.)

8) Enligt mätningar på Santarems vackra reproduktion. (N. T. XV—XVII.) Portolanen har tillhört familjen Pinelli och sedermera baron Walkenaer. Den här uppmätta normalportolanen är tecknad på fyra blad i samma skala och tydligen sammanhörande, hvarför det på ett af dessa blad förekommande årtalet 1384 hänför sig till alla fyra kartorna. I samma portolan-atlas, som dessa kartor, förekomma äfven trenne andra kartblad från en senare tid; tvenne af dessa utgöras af specialer öfver Adria och Arkipelagen, tecknade med den för dessa specialer egendomliga breda, grofva, runda stilen.

9) Enligt fotografi (XIII) af Ongania. Tvenne skalor finnas på kartan angifna; dessa äro vårdslöst utförda och öfverensstämma, antagligen till följd af pergamentets krympning, ej fullständigt. Portolanmilen = 0,96 mm. (på Onganias fotografi 0,72).

10) Typisk normalportolan, tillhörande Upsala bibliotek, förmodligen från början af 15:de seklet. (N. T. XIX.) Den är tecknad på ett parallelipipediskt skinn utan det ofta förekommande utsprånget i vester. Portolanen är buktig af fukt men tämligen väl bibehållen.

11) Enligt Onganias reproduktion (VII). Jag betviflar, att kartan är från 14:de seklet; snarare från första hälften af 15:de. P.m. är på Onganias fotografi = 0,735 mm., hvilket på originalet motsvarar 0,95.

12) Enligt Onganias reproduktion (VIII). Portolanmilens längd i mm. är beräknad med tillhjälp af Uzielli-Amats uppgift på originalets storlek.

13) Enligt mätningar på Onganias (Max Münsters) fotografier (IX) af en i Marciana förvarad kartsamling af Andrea Bianco, daterad 1436. Bianco har offentliggjort kartor af mångahanda slag och användt flera olika distansskalor på sina kartor. På den af mig mätta kartan, omfattande hela normalportolanens område, har portolanmilen varit = 0,45 mm. På en del af fotografierna har distansskalan vid uppfästningen på papp bortskurits. (N. T. XX, XXI.)

14) Mätningarna utförda på Onganias reproduktion (X). Några af dem äro osäkra, bland annat till följd af svårigheten att bestämma, från hvilket ställe mätningarna böra beräknas å de med stora slott betecknade triangelpunkterna Genova, Venezia och Alexandria. På kartans östra sida finnas tvenne skalor, som vanligt delade i portolanmil med inskrifter: »Pro C milliaribus» och »Pro L milliaribus». Den senare hänför sig till en distansskala i 26 afdelningar, hvardera motsvarande 10 p.m., den förra till en distansskala af samma längd, delad i 13 afdelningar, hvardera omfattande 20 p.m.

15) Förmodligen från första hälften af 16:de seklet. Den är skadad af tidens tand men har tydligen varit utförd med stor omsorg på ett helt skinn. (N. T. XXIII.)

16) Enligt mätningar på Gaffarels fotografiska reproduktion i *Etude sur un portulan inédit de la bibliothèque de Dijon* (s. a.). Gaffarel förmodar portolanen vara från 15:de seklet. Vindrosorna visa, att den är förfärdigad under 16:de seklet, sannolikt omkr. 1550. Som vanligt är kartan en föga modifierad kopia af ett äldre original.

17) Förvarad på Badia di Cava. Enligt en mycket ofullständig reproduktion i till hälften förminskad skala af Giuseppe de Luca: *Carte nautiche del medio evo designate in Italia*, Napoli 1866. W. Ruge har närmare undersökt denna portolan och funnit, att den är signerad *Matheus Prunes in civitate Maioricarum* anno 1560 (sista siffran osäker). Skalan är vårdslöst tecknad på tvenne å kartan afritade mätband. (Jfr W. Ruge: *Zur Geschichte der Kartographie*, i J. I. Kettlers *Zeitschrift für wissenschaftliche Kartographie*, VIII, Weimar 1891.)

18) Original i min samling, grant och groft tecknadt på ett helt skinn. (N. T. XXIX.)

19) Original i min samling. Trenne med yttersta omsorg utförda kartor, vikna på midten och hopbundna till en portolan-atlas. Legenderna skola längre fram fullständigt anföras. (N. T. XXX.)

20) Eller *nautiska mil*. Jag använder här minuter endast såsom topografiskt längdmått utan afseende på detta längdmåtts förhållande till jordens omkrets. Att vid försöket att reda den medeltida metrologien taga hänsyn till dåtidens uppfattning af jordklotets storlek eller latitudgradens längd, är blott att införa ett nytt element till oreda i en förut mycket intrasslad och svårlöst fråga.

21) De inom klammer inneslutna talen äro såsom *distanser öfver land* ej jämförliga med de öfriga under sjöfärder uppmätta distanserna. Den största afvikelsen förekommer på sträckan Genova—Venezia, som på alla kartor är angifven för stor.

Mätningarna äro utförda med ledning af den nästan på hvarje karta, ofta nog in duplo utsatta skalan, som alltid är indelad på samma sätt. Vid mätning från mindre utskjutande uddar (t. ex. Gibraltar, Alexandria, udden vester om Sinope) eller inskjutande hamnar (Genova och Venezia) har jag, emedan dylika kustutsprång eller inböjningar alltid på portolanerna tecknats för stora, mätt från utsprångets bas eller hamnens inlopp. Det är för öfrigt omöjligt att med full säkerhet identifiera de punkter, från hvilka distanserna blifvit beräknade på en nutida karta, med motsvarande punkter på portolanerna, ett förhållande som naturligtvis måste medföra beaktansvärda komparationsfel.

olärda, mer eller mindre artistiskt begåfvade handtverkare. I de flesta fall förefinnes i afseende på den tekniska behandlingen en besynnerlig motsats mellan distansskalan och loxodromnätet. Medan det senare alltid är uppdraget ytterligt noggrant och skarpt med tillhjälp af lineal och cirkelmått, är distansskalan ofta en dålig frihandsteckning. Sådan är den t. ex. på Carte pisane, Petrus Vescontes portolaner af 1311 och 1318, Piziganos af 1373, på Upsala-portolanen och Combitis' portolan från 15:de seklet, hos Matheus Prunes 1560 och Augustinus Russinus 1590(?). Med större omsorg är distansskalan tecknad hos Dulcert 1319, i Atlante mediceo 1351, på den arabiska portolanen i Ambrosiana, hos Andrea Bianco



8. Planisfär ur »Atlante mediceo», 1351. (Orig. storl. 0,425 × 0,56 m.)

Mätningarna visa i alla fall: 1:o att samtliga portolaner, hvad konturen af kartan öfver Medelhafvet och Svarta hafvet beträffar, äro nästan oförändrade kopior af samma original; 2:o att samma distansskala begagnats på samtliga portolaner. Härvid är att märka, att själfva skalan äfven på portolaner, hvilka för öfrigt äro omsorgsfullt utförda mästerverk, ofta är så vårdslöst tecknad, att en märkbar olikhet äger rum mellan skal-delarnas längd, ett tydligt bevis därpå, att portolantecknarne ej varit *kosmografer* utan

1436 och 1448, Domingo Olives 1568, Voltius 1593 och Crescentius 1596.

Jag trodde i början, att portolanskalornas i ögonen fallande fel och brister berodde på den krympning, som pergamentet under århundradens lopp varit underkastadt. Att detta icke är förhållandet, visar dock en granskning af de vanligen mycket skarpt med lineal uppdragna loxodromlinierna. Fastän dessa sträcka sig öfver kartan i hela dess längd, äro de i de flesta fall fortfarande nästan lika raka,

som då de uppdrogos. På somliga illa medfarna portolaner förekomma dock, i synnerhet nära kanterna af kartan, tydliga spår till ojämn krympning; men att distansskalans brister icke bero härpå, bevisas däraf, att en sned och skef distansskala ofta omgifves med en ram af parallella, räta linier.

Oaktadt dessa brister äro de distanser i Medelhafvet och Svarta hafvet, hvilka mätas med den till hvarje karta hörande skalan, endast underkastade mindre betydande, helt säkert på kopistfel beroende olikheter. Ett bevis härför lämnar följande för en lättare öfversikt gjorda utdrag ur ofvan (s. 20) införda tabell:

Portolanmilens längd.

	Verklig distans.	Antal p.m. växlar mellan	Medel-afstånd i p.m.	Längden af en p.m.
Gibraltar—Kap Bon[1]	792′	228—247	237	3′,34
Gibraltar—Genova	819′	241—267	255	3′,21
Genova—Kap Bon	450′	126—138	133	3′,38
Kap Bon—Venezia	505′	150—178	160	3′,16
Venezia—Alexandria	1 181′	336—374	358	3′,30
Kap Bon—Alexandria	935′	277—305	293	3′,19
Alexandria—Kap Rumili	603′	173—201	189	3′,19
Alexandria—Ras el Khanzir	404′	119—140	127	3′,18
Kap Rumili—udden vid Sinope	270′	87—96	91	2′,97
Kap Rumili—Perekop	358′	118—134	128	2′,80
Perekop—udden vid Sinope	250′	77—91	83	3′,01
Perekop—Poti	417′	130—146	137	3′,04
Poti—udden vid Sinope	293′	101—115	108	2′,71
Medeltal	—	—	—	3′,11

Ifall portolanmilens medellängd beräknas genom division af summan af talen i första kolumnen med summan af talen i tredje, så erhålles för densamma ett värde af 3′,17. Olikheten beror därpå, att i förra fallet hvarje uppmätt distans ingår *med samma vikt* vid bestämning af portolanmilens sannolika värde, under att i senare fallet mätningarna ingå med en vikt, proportionell med den uppmätta väglängden. Det är svårt att säga, hvilketdera talet bör föredragas. Det är å ena sidan troligt, att de kortare distanserna varit lättare att i längd *uppskatta* än de längre, alldenstund man mindre ofta under en hel resa haft jämn, förlig vind, men å andra sidan har portolantecknarnes benägenhet att förstora utskjutande uddar och inskjutande vikar menligare inverkat på bestämningen af portolanmilens längd i det förra fallet än i det senare. Jag skall därför här antaga ett ungefärligt medeltal, nämligen en portolanmil = 3′,15 eller = 5,83 kilometer. Detta tal anger halfva afståndet mellan två punkter på skalan å *samtliga* de portolaner, jag granskat. Det utgör den längdenhet, som begagnats på den så ofta och så slafviskt kopierade normalportolanen.

Detta öfverensstämmer dock ej med de upplysningar rörande skalans längdenhet, hvilka meddelas uti inskriften vid distansskalan på de få portolaner af italienskt fabrikat, å hvilka en dylik inskrift förekommer, och ej heller med den millängd, som framgår af distansuppgifterna i gamla seglingsanvisningar för Medelhafvet.

På Prete Giovanni da Carignanos portolan från början af 14:de seklet, förvarad i statsarkivet i Firenze, står öfver skalan skrifvet: »Nota quod quodlibet spacium denotat miliaria decem, maius spacium denotat miliaria quinquaginta et hec mensura . . . per mare licet non in omnibus per terram propter vias tortuosas.»[2] Kartteckaren anger således, att afståndet mellan två punkter på skalan omfattar tio milliarier; således skulle ett milliarium vara = 0,2 p.m. = 0′,63 eller 1,16 kilometer, och han har, såsom tillägget anger, tydligen reda på, att detta milliarium ej öfverensstämmer med ett milliarium på land.

På den elliptiska (riktigare spolformade) portolan af 1447, som förvaras på nationalbiblioteket i Firenze, anges äfven, att afdelningar å skalan, omfattande tio och tjugu portolanmil, motsvara femtio och hundra milliarier. Således har hvarje milliarium äfven här antagits = 0,2 p.m. = 0′,63 eller 1,16 kilometer. Härmed öfverensstämmer äfven inskriften vid distansskalan på en portolan af Vesconte de Maiolo af 1512: »Saperay como da uno ponto a l'arto sono miglia cinquanta» (Uzielli-Amat, anf. arb., II, s. 107).

Till distansskalan på den arabiska portolan, som förvaras i Ambrosiana, är fogad en legend, som enligt Th. Fischer (anf. arb., s. 221) betyder: *Detta milen, hvarje hus 100.* Att skalan är en vanlig portolanskala, därom kan man lätt öfvertyga sig genom mätning på kartan. Då hvarje »hus» (dubbel afdelning) i denna skala består af tjugu portolanmil, så skulle äfven den arabiska kartteckarens mil utgjort 0,2 p.m. eller 1,16 kilometer.

Till ledning för seglats inom normalportolanens område förefunnos, såsom bekant, handskrifna seglingsanvisningar, af hvilka en del i tryck offentliggjordes under 15:de och 16:de seklen. Dessa seglingsanvisningar innehålla liksom Stadiasmos en uppräkning och kort karakteristik af hamnar, anvisningar och råd, huru dessa skola angöras, samt uppgifter om afstånden mellan ett stort antal af dem. Nedanstående beräkning af den nautiska milens längd är gjord med ledning af en dylik seglingsanvisning, som under titel *Opera nova chiamata portolano laqual narra tutte le terre & porti de leuante comminciando a Venetia . . ., novamente stampata per* Paulo Danza *sul ponte de riuoalto* trycktes i Venezia i början af 16:de seklet. Härvid har jag endast fäst mig vid afstånd af betydligare längd öfver sträckor, där kustfart ej varit möjlig. Mil betecknas i arbetet med namnet »Mia».

Den nautiska milens längd.

	Mia.	Verklig distans.	Längden af en mio.
Från ön Gozo vid Kreta till ön Gozo vid Malta	750	484′	0′,64
» » » » » » Majorca	1 600	1 029′	0′,64
» » » » » » Cavo Gavata på Cypern	650	429′	0′,66
» » » » » » Alexandria	500	354′	0′,71
» Cavo Gavata på Cypern till Alexandria	400	255′	0′,64
» Cavo St. Andrea på Cypern till Damiata	450	287′	0′,64

I medeltal tyckes således den i detta arbete begagnade nautiska milen vara lika med 0′,65 eller 1 204 meter.

På det sjökort öfver Atlanten, som är reproduceradt å tafl. XXVII, finnes öfverst en dubbel distansskala. Om denna jämföres med distanserna på den del af Medelhafvet, som kartan upptager, så visar det sig, att de tal, som angifvas i nedre delen af skalan (c, cc, ccc, cccc), motsvara längderna enligt distansskalan på normalportolanen, under förutsättning att enheten utgör halfva afståndet mellan två punkter. Denna längdenhet har således varit den, som kartografen begagnat, ehuru den vid jämförelse med kartans *oriktiga* latitudgradering är = 3′,6, ej = 3′,16, d. v. s. ej det tal, som framgår af ofvan anförda mätningar af distanser i Medelhafvet och Svarta hafvet, utan ett tal, som skulle göra det på portolanerna tecknade Medelhafvet en sjundedel för stort. Å skalans öfre del omfattar hvarje växelvis blankt och växelvis skuggadt men ej i smärre afdelningar indeladt fack antag-

[1] I denna tabell har jag uteslutit distanserna *öfver land:* Genova—Venezia, Venezia—Kap Rumili, Ras el Khanzir—Kap Rumili, Poti—Ras el Khanzir och Ras el Khanzir—udden vid Sinope.

[2] G. Uzielli e P. Amat di S. Filippo: *Studi biografici e bibliografici sulla storia della geografia in Italia*, II: *Mappamondi, carte nautiche, portolani ed altri monumenti cartografici specialmente italiani dei secoli* XIII—XVII, Roma 1882, s. 49.

ligen 100 milliarier. I så fall blir 100 p.m. = 400 milliarier och hvarje milliarium = 1 457 meter, ett tal som föga afviker från längden af den romerska eller fornitalienska milen, hvars längd är = 1 479 meter.[1]

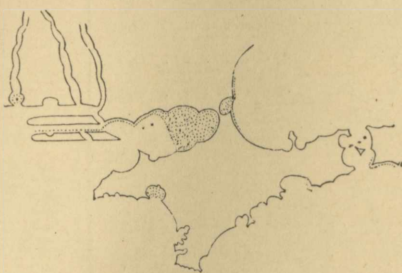
På en praktfull latitudgraderad portolan i Laurenziana, signerad *Joan Martines en Messina any 1568*, delvis reproducerad af Santarem, är en latitudgrad = 12,5 p.m., eller 1 p.m. = 4',8. Jordklotets omkrets är således här antagen 1/3 för liten.

Af ofvanstående synes framgå:

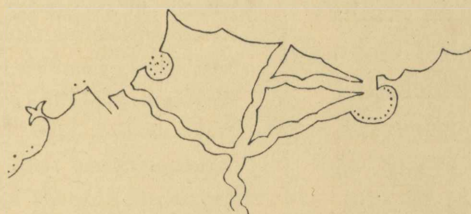
skalan motsvarade 10 miglia, hvarigenom en miglio fick det alldeles oriktiga värdet af 0,2 p.m. eller 1 166 meter;

4:o att man äfven någon gång vid portolanskalans lämpande på det italienska milmåttet antagit det i det närmaste riktiga förhållandet af 1 miglio = 0,25 p.m. eller 1 457 meter;

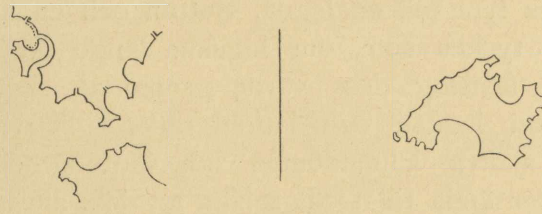
5:o att man vid portolanernas gradering i 16:de seklet bibehållit portolanskalan oförändrad, men gifvit åt latitudgraden ett alldeles oriktigt värde i portolanmil, beroende på en oriktig uppskattning af jordklotets storlek. Man har i allmänhet ansett jorden vara mindre än den i verkligheten



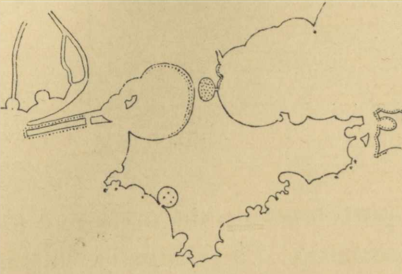
1. Petrus Vesconte 1311.



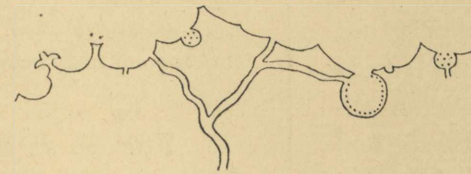
5. Petrus Vesconte 1311.



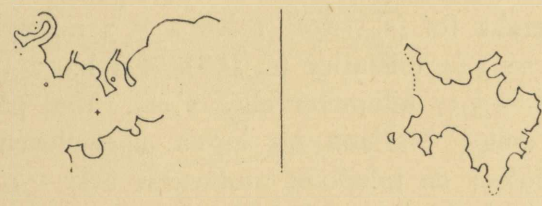
9. Petrus Vesconte 1318.



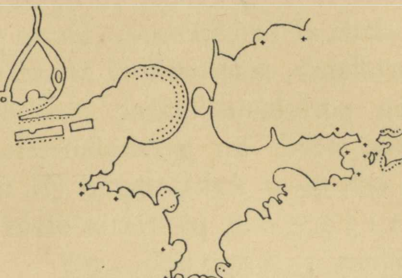
2. Anon. 1351



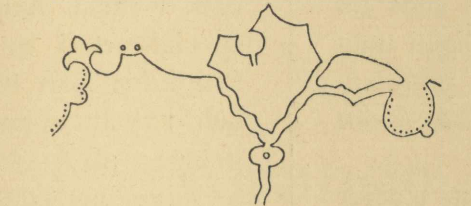
6. Anon. 1351



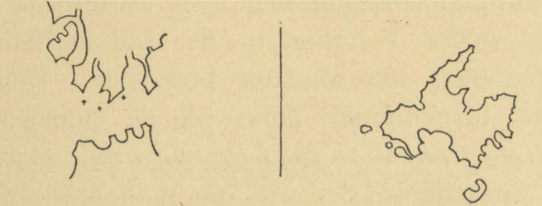
10. Anon. 1351



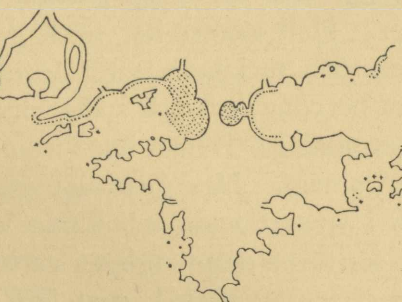
3. Anon. 15de sekl.



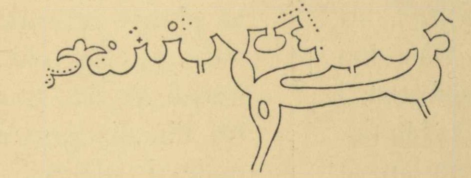
7. Anon. 15de sekl.



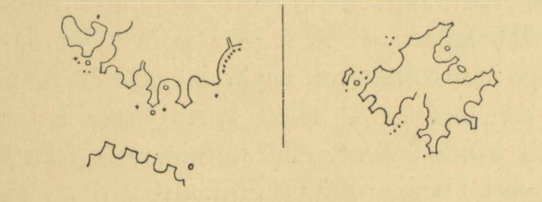
11. Anon. 15de sekl.



4. Bartol. Crescentius 1596.



8. Bartol. Crescentius 1596.



12. Bartol. Crescentius 1596.

9. Krim (1—4), udden vid Alexandria med Nil-mynningen (5—8), Gibraltar sund och Majorca (9—12) på portolaner från 1311—1596.

1:o att man på den ursprungliga normalportolanen användt ett längdmått = 3',15 eller 5 830 meter; det är detta längdmått jag kallat *portolanmil;*

2:o att den på antagandet af detta längdmått beroende distansskalan oförändrad behållits på alla portolaner ända till 17:de seklet;

3:o att de italienska portolanfabrikanterna och portolantecknarne ej känt denna längdenhet, men att de stundom försökt att inpassa det italienska milmåttet på portolanskalan genom att antaga, att distansen mellan två punkter på

är, hvilket äfven framgår af den mångomskrifna korrespondensen mellan Columbus och Toscanelli samt ej varit utan inflytande på den nya världens upptäcktshistoria.

För frågan om normalportolanens ursprung är det viktigt att taga reda på, hvar en längdenhet af det slag, som förekommer på portolanernas distansskala, begagnats vid den tid, då normalportolanen kom till stånd. Vår kännedom om medeltidens milmått är ytterst bristfällig och hela frågan svårutredd, bland annat därför att liksom *stadium* fordom hade olika värden i olika länder, så växlade *milens* längd

[1] Längden af ett milliarium anges olika från 1 477 till 1 481 meter. I *Geographiae et hydrographiae reformatae libri duodecim*, Venetiis 1672, s. 33 afteckar Riccioli en romersk *semipes*. Måttet säges grunda sig på dimensionerna af ett målkärl af brons från Vespasiani tid. Half-foten är här = 0,150 meter, hvilket motsvarar en längd för milliarium af 1 500 meter. Men oaktadt Ricciolis försiktighetsmått att trycka figuren, som angifver half-fotens längd, särskildt, sedan papperet torkat, synes detta, under de 223 år, som förflutit sedan Ricciolis arbete utgafs, hafva sträckt sig omkring 1,4 procent, förmodligen till följd af pressning vid bokens bindning.

på samma sätt. Ofta förändrades den äfven med tiden. Ett begrepp om den förvirring, som härigenom uppstod, får man af RICCIOLIS förtjänstfulla försök att bringa reda i detta virrvarr (anf. arb., lib. II: *Stadiasmicus*) och af en mängd nyare forskares arbeten i samma ämne.

Närmast tyckes portolanmilen komma den spanska leguan, hvilken i medlet af 16:de seklet af PIETRO DA MEDINA angafs $= {}^{60'}/_{17,5} = 3',43$ (*Arte del navegare*, Venetia 1609, f. 48 v.).[1] Att t. o. m. på Medinas tid äfven en mindre legua varit i bruk, synes emellertid framgå af dennes ord: »Si computano per ogni grado leghe XVII e mezo, & non piu.» Fol. 51 säger Medina vidare: »Åtta stadier göra en mil, tre mil eller enligt andra fyra mil en legua, sjutton och en half legua en grad.» Det tyckes som om leguans längd betydligt växlat, innan man fastslog dess värde genom att bestämma förhållandet mellan leguan och latitudgraden. Härvid bör observeras, att själfva kännedomen om latitudgradens längd var så osäker ända till 17:de seklet, att dess användande vid bestämmande af medeltidens längdmått endast bidrager till ökande af oredan. I sitt arbete *De ponderibus et mensuris*, uppl. Frankfurt] 1611, anger den berömde spanske historieskrifvaren IOANNES MARIANA, att 8 stadier äro = 1 milliarium = 5 000 romerska fot (s. 105); 1 leuca = 3 milliarier 5 stadier 25 fot eller = 3,63 milliarier (s. 158). En leuca (eller legua) blir således = 5,37 kilometer eller 2',90. Men på andra ställen anses enligt Mariana en legua eller leuca innehålla 19 800 toledofot; en toledofot motsvarar åter ${}^{52}/_{53}$ romersk fot. En leuca skulle i så fall blifva = 3,88 milliarier eller 5,74 kilometer = 3',10, d. v. s. nästan lika stor som portolanmilen.

Jag anser det därför sannolikast, att den spanska eller snarare katalanska leguan varit det längdmått, som begagnats på normalportolanen och som sedermera kopierats ända till 17:de seklet i Italien m. fl. Medelhafsländer, tydligen utan kännedomen om skalans betydelse. Den gamla portolanskalan förekommer ännu på en portolan, signerad *Iouan Battista Caualllini in Liuorno anno 1642*.

Anmärkas bör, att om man anser tio »marina» stadier = 1', ett förhållande som synes framgå af distansuppgifterna hos Skylax och i Stadiasmos, och om man vidare med HERODOTOS (II: 6) antager, att 60 stadier gå på det fornegyptiska (feniciska?) längdmåttet *schoinos* (σχοῖνος), så blir en *schoinos* i det närmaste lika med afståndet mellan två punkter på portolanskalan, d. v. s. = 2 p.m. Det är därför möjligt, att det på portolanerna använda måttet ytterst härrör från den tid, då fenicierna eller kartagerna behärskade sjöfarten i vestra Medelhafvet, eller åtminstone från Marini af Tyrus tid. Att med UZIELLI-AMAT (anf. arb., II, s. 17) identifiera längdmåttet på portolanerna med ett romerskt milliarium strider mot de mätningar jag utfört.

I den s. 20 införda tabellen, 2:dra sifferkolumnen, anges i millimeter halfva längden af intervallen mellan två punkter på distansskalorna. Om detta tal divideras med portolanmilens längd i millimeter eller med 5 830 000, så får man kartskalan. Den är, såsom nedanstående sammanställning visar, växlande, ehuru på så sätt, att portolanerna i afseende på kartskalan kunna delas i vissa grupper, och att portolaner från vidt skilda tider tyckas vara tecknade i ungefär samma skala.

Kartskalan på portolanerna.

	Längden på kartan af en p.m. i mm.	Ungefärlig skala.
Kartblad, omfattande *det inre hafvet*, af Andrea Bianco 1436[2]	0,45	1 : 13 000 000
Tammar Luxoros portolan 14:de sekl. (en del af kartorna)	0,56	1 : 10 500 000
Voltius 1593	0,90	
Petrus Vesconte 1311	0,91	1 : 6 500 000
Matheus Prunes 1560	0,91	
Anonym portolan i Nordenskiölds saml. omkr. 1500	0,92	
Giroldis 1426	0,94	
Luzern-portolanen 16:de sekl.[3]	0,94	
Nicolaus de Combitis' portolan 15:de sekl.	0,95	
Katalansk planisfär 15:de sekl.	0,96	1 : 6 000 000
Andrea Bianco 1436[2]	0,96	
Domingo Olives 1568	0,98	
Augustinus Russinus 1590(?)	0,98	
Bartol. Crescentius 1596[4]	0,98	
Giovanni da Carignano omkr. 1300	1,00	
Atlas catalan 1375	1,02	1 : 5 750 000
Pinellis portolan 1384	1,02	
Dulcert 1339	1,08	1 : 5 500 000
Dijon-portolanen omkr. 1500	1,12	
Upsala-portolanen 15:de sekl.	1,22	1 : 5 000 000.

För de af mig mätta portolanerna växlar skalan således från 1 : 5 000 000 till 1 : 13 000 000. På portolan-planisfärer är skalan ännu mindre, t. ex. på den spolformade planisfären, som förvaras på nationalbiblioteket i Firenze, 1 : 20 000 000. De flesta äro tecknade i en skala af 1 : 6 000 000. Detta gäller dock endast om sådana portolaner, som omfatta Medelhafvet och Svarta hafvet. Äfven portolantecknarne förfärdigade specialkort i en skala vida större än generalkortets. På Piziganos kort öfver Adria och öfver Arkipelagen (N. fig. 11 och 12) är sålunda skalan 1 : 3 700 000, på kortet öfver Arkipelagen af Augustinus Russinus 1 : 1 500 000.

Jag har i det föregående fäst uppmärksamheten därpå, att de vindroslinier, som i alla riktningar genomkorsa portolanerna, bibehållit sig nästan fullständigt räta äfven på ganska gamla och illa medfarna portolaner. Helt säkert har dock det pergament, på hvilket kartorna äro tecknade, efter teckningen varit underkastadt en ganska betydlig, om ock i alla riktningar af planet nästan lika stor krympning. Denna har förmodligen varierat för olika slags pergament. Med behörigt afseende härpå är det troligt, att de i ofvanstående tabell från Voltius till Pinellis portolan anförda kartorna ursprungligen varit tecknade i samma skala eller efter en modell, som haft oförändradt samma storlek, om man frånser de modifikationer, som modellens upprepade öfverförande genom den af Crescentius beskrifna punkteringen från ett gammalt hoptorkadt pergamentblad till ett nytt ännu ej fullt hoptorkadt skinn måste medföra.

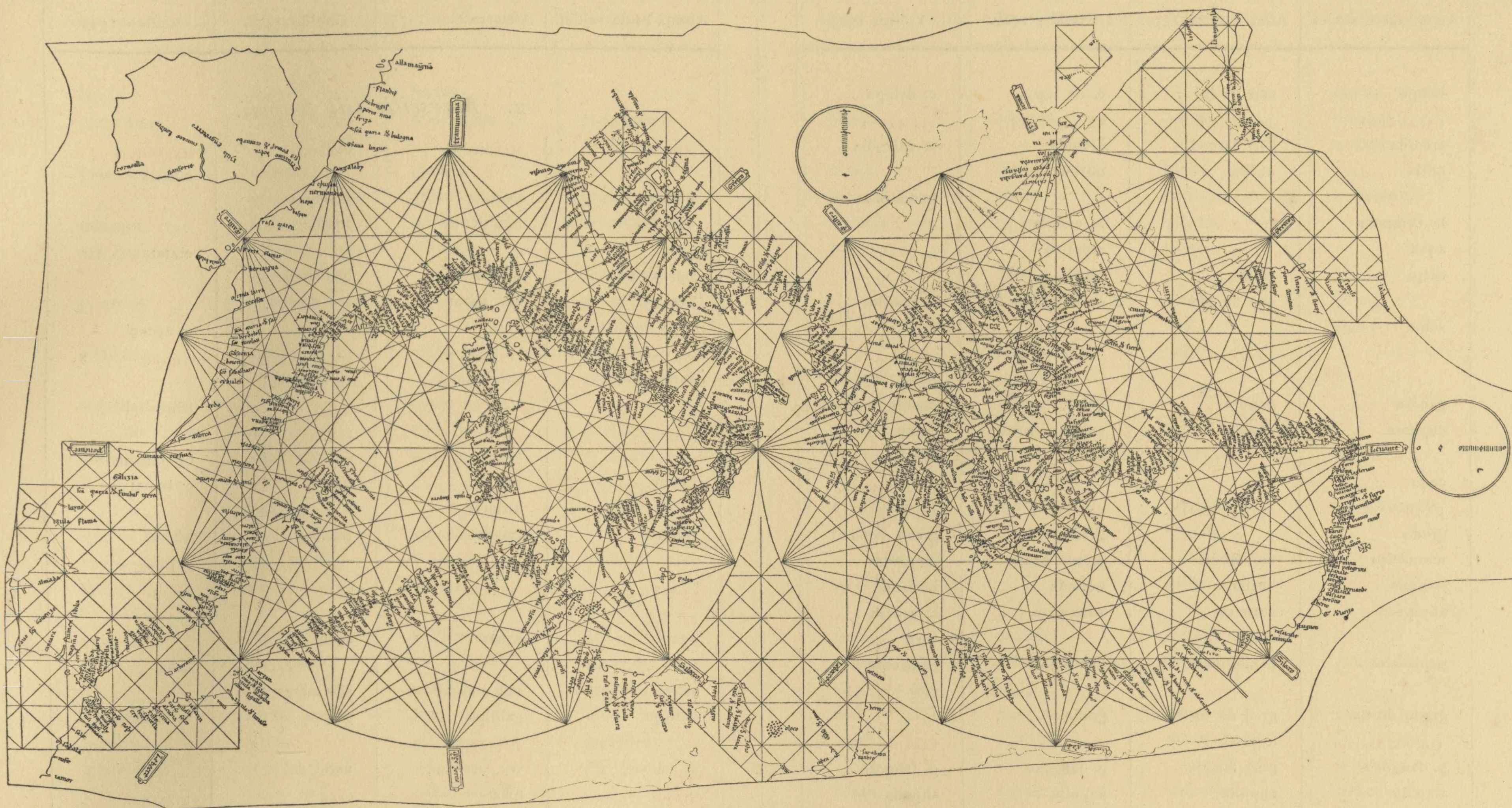
Ett ytterligare bidrag till utredande af det samband, som äger rum mellan normalportolanerna, lämnar den jämförelse, som i följande kapitel meddelas af kustlegenderna på några portolaner från olika tider.

[1] Jag har ej haft tillgång till den spanska originalupplagan, tryckt i Cordova 1545.

[2] Andrea Biancos atlas af 1436 innehåller kartor i flera olika skalor. Af de ganska oförståndigt skurna fotografier, jag haft att tillgå, har det varit svårt att afgöra, i hvilken skala originalet varit tecknad.

[3] Enligt reproduktion af SANTAREM. Detta praktfulla arbete är sannolikt från medlet af 16:de seklet, ej från 14:de eller 15:de.

[4] Handritad normalportolan i min samling; tyckes vara original till det tryckta sjökortet i CRESCENTII *Nautica mediterranea*.



10. »Carte pisane», omkr. 1300. Efter Jomard. (Orig. storl. 1,045 × 0,502 m.)

V.

Portolaner: 2. Jämförande legendförteckning.

Anon. 14:de seklet. [1]	Atlas catalan 1375. [2]	Giroldis 1426. [3]	Voltius 1593. [4]
	1. Gibraltar till Marseille.		
monte zuibeltar	mont gibeltar	zubeltar	M: gibiltera
tore de uacar	toro de uacar	tore de bacar	tore deuares
stopona	stopona	stopona	stapona
marbella	marbela	marbela	
fenoierolla	fenyarola	fenoiarola	fenoiarola
molins	molins	molinj	c: de molini
MALICA	MALICHA	MALLICHA	MALICA
c. de malica		c. de mallica	c: manduca
malia de bis	maliabelis	mallia de bis	
ponta de tore	punta de tor	ponta de tore	p: de torre
	mauro	mauro	maura
negreli	negrels	negrellis	negrolis
milleca	muleca	meleca	muletta
SARAUIGNA	SERAUIGNA	SARAUIGNA	SELOBIRNIA
tarfocacos	tarfocases	tarfocacos	tarfocases
comin	comin	comim	comi
captor	captor	captor	
bugniol	bagnor	bugnol	
	tadra	tadra	
guardiana	guauardiqueya	guardia	
arcambra	lena dal can[bra]	arconbra	

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
lena darmeria	lena del meria	lena darmeria	lena dalmaria
ARMERIA	ALMERIA	ALMERIA	ALMARIA
		boara	
gata	cap de capta	gata	c: degata
rait	santo	rait	s: piero
			p: ienouesi
menxa	mensa	messa	
carbonerola	carbonayrola	carbonarolla	
bera	BERA	bera	BERA
magor	margo		morgo
aquille	aguilles	aquille	aquiles
coppo	cop	copo	cop
		magor	masaro
suanas	susaya	suanas	susani
carminzar	carmenya	carminçar	
CARTAIENIA	CARTAGENIA	CARTAIENEA	CARTAGENOUA
magno		p. magno	
	cap de pals	c. di pallj	c: depali
bufera	albufera	bufera	albufera
c. ceruer	caruer	c. ceruer	
			matta
guardamar	guardmar	guardamar	
	fluvius segu		

[1] »Tammar Luxoros portolan» från början af 14:de seklet. Originalet i Genova. De här återgifna legenderna äro tagna från reproduktionen och beskrifningen i *Atlante idrografico del medio evo, posseduto dal prof. Tammar Luxoro, pubblicato a fac-simile ed annotato dai socii* C. Desimoni e L. T. Belgrano, *Atti della società ligure di storia patria*, V, Genova 1867.

[2] Originalet i Paris, Bibl. nationale. Enligt heliogravyren i *Choix de documents géographiques, conservés a la Bibliothèque nationale*, Paris 1883, jämförd med Buchon's och Tastu's monografi i *Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque du roi*, XIV, 2:e partie, Paris 1841.

[3] Enligt fotografi af F. Ongania (VIII). Korrekturet läst efter originalet i Venezia.

[4] Enligt originalet i min samling.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
lampo	cap de lal . .	c. de iup	c: deiupo
LACANTERA	ALLACANT	LA CANTARA	ALI CANTI
arcorda	cap darcodra	arcorda	c: dalcodia
otilla	otillia	otillia	
			bendormi
la campana		la canpana	
aqua		muraire	
carpi	calp	carpi	
	cap de marti	2. c. de martin[1]	c: martino
sabie			
	DENIA	1. DENIA[1]	DENIA
			oliua
gandia	gandia	gandia	gandia
cugliera	cugera	cuiera	culera
			albufera
cauo			
UALENZA	VALLENCIA ⚑	VALLENÇA	UALENZA
grado		grado	grauo
monuedro	montuedre	monte uedro	moruedra
boriana	boriana	boriana	buriana
auropexa	aurpessa	auro pexa	c: urpesa
	corp		corp
paniscola	peniscula	paniscola	paniscola
			facs
grado de t:a	grad de tortossa	grado	
TORTOXA	tortossa	TOLLOXA	TARTOSA
p. fangoxo	port fangos	p. fangoxo	p. fangoso
ampola	anpolla	anpolla	anpolla
balinger	beleger	palaner	ballaguer
rodelastre	ruiduyastre	rodollestre	
			torman
SALLO	sallo	SALLO	p: salo
TARAGOGNA	TERAGONA	TARAGONA	TERRAONA
camarit	tamarit	camarit	tamarit
sizes	siges	sizes	sitges
lombregat	lonbregat	lonbregat	lobregat
BAZALONA	BARCELLONA ⚑	BARZELLONA	BARZALONA
sanpolo	sanpol	sc̄o pollo	
blanes	blanes	blanes	
torxa	tosa	tosa	tosa
san felic	san felio	s. fellio	c: filca
pexamar	palamos	pesamar	palamus
aquafreda	cap daygua freda	c. daguafreda	
mede	medes	mede	
AMPURIE		ANP . .	anpur
roxe	roses	roxe	ROSES
			c: de Creus
			codaque
anxam	lanza	lançam	
poruerens	portuenre	poruerens	2. p: uemes
colluuro	COPLIURA	COLIURO	1. COLIBRA
salxe	salses	salssa	
			canet
leocatta	leocata	leocata	c: leocata
NARBONA	nerbona ⚑	N̄ABE	NARBONA
sanpera	sanper	sc̄o pera	s: piero
serignam	serigna	sarignan	sunia
agde	agde	acde	ade
cauo de septa	cap de seta		M: seuta
monte de zera		monte de çera	
magallona	magalona	magalona	MAGALONA
stagnom			
	lates		lates
	monpesler	MONPOLLIER	monpiler
AQUEMORTE	aygues mortes	AQUE MORTE	aquemorti
VIGNOM	VINYO	VIGNOM	
ARLLES	ARLES	ARLES	ARLE
odor	odor	odor	
bocolli	boc	bocollj	bocari
bonim		bonim	
collone	collone	collone	c: colonni

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
	2. *Marseille till Napoli.*		
MARSEIA	MASELA ⚑	MARSSEIA	MARSEGLIA
			ciuseta
pormm	pormm	pormim	
aquille	aguilles (?)	aquille	
			ciutat
bendormi	bendormi	bendormi	
sanaxar	san nazar	sc̄o naçar	
			c: secaci
TOLOM	TELOM	TOLLON	TOLON
carabaxera	calabazaira	carabaseria	
			trincabalili
ERENS	ERES	ERENS	
			berganson
bonar	bo . . .	bonar	c: benat
	aron(?)		
fraxneo	frasneo	frasneo	
			S. URPE
FRAGUR	FREZUR	FRAZUR	FRIGIU
			c: russo
agaui	agam	agaui	
			cana
santa margarita	sc̄ā margallita	sc̄ā margarita	
gallopa	gallopa	galopa	c: lagorupa
	ANTIUERI		
	var	uar	
NIZA	nisa	NIZA	NIZA
oliuj	oriuori	olliuj	uilla franca
MONAGO	monago	MUNEGO	MONACO
			monton
xx milia	ve[n]timilla ⚑	XX MIA	uinti miglia
sepe	seue	sepe	
porto morixe[2]	portomoris	p. moris	p: maresi
meledandolla	mere dandora		c: demille
ALBENGENA	ALBENGANA	ARBENGA	ARBENGA
finar	finar	fanar (?)	FINA
uarioti	varioti	uarigoti	
NOLLI	NORI	NOLI	nori
uai	vay	uai	
SAUONA	SAONA ⚑	SAUONA	SAUONA
uarenzam	uarazem	uaraçem	
ARENXAM	arenza	ARONSAN	larazi
uotori	uotori	uotori	utri
			sestri
pegi	pegi	pegi	
	co de far		
ZENOUA	IANUA ⚑	ZENOA	GENOUA
codemonte		co de monte	
	nerui		
p. dolfim	port darfi	dolfim	p: fino
rapallo	rapalo	rapallo	rapallo
	lauania		
			chiauari
SESTRI	sestri	SESTRI	
leuanto	leuanto	leuanto	leuanso
P. UENERE	PORTO UENER	PORTO UENERE	p: ueneri
spezie	G. de speza	la speçia	SPETIE
c. coruo	coruo	c. corbo	coruo
magra	magra	la magra	magra
			massa
MOTRON	motron	MOTRON	monton
			uiaregio
sergi	sergi		cercio
PIXIA	PISA ⚑	PISSA	PISA
p. pixano	port pissam	p. pissam	
			LIUORNO
	mont nigro		M: negro
uada	vayda	uadi	
p. barato	balatero	p. barato	p: barato
PLONBINO	plunbi	PLONBINO	PIONBINO

[1] Siffrorna framför namnen antyda, att ordningsföljden är ändrad.
[2] Orden hafva på originalet genom felskrifning blifvit åtskilda, så att *morixe* står före *xx milia*.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
farexe	farexe	farexe	
c. de troia	cauo de troya	c. de troia	c: latroia
			castiglioni
pescera	pescayra	pescera	
	groxeo	groxeo	2. groseto
talamon	talamon	tallamon	1. talamon
san stefano	san steuan	sc̄o stefano	
	argentaira		M: argentaro
p. ercori	portercori	p. ercorj	p: erculi
			lansadouia
montalto	monta[l]to	monte alto	M: alto
CORNETO	corneto	CORNETO	corneto
ciuita ueia	CIUETA UEYA	ciuita ueia	CIUITA UECHIA
cauo de linara	cauo delinar	c. de linar	c: linaro
sc̄a souera	santa sauera	sc̄a souera	s: seuero
ROMA	ROMA	ROMA	ROMA
	hostia		ostia
splazia romana		splazia romana	
chauo danza	cauo danza	c. dança	c: danza
lastura	stora	lastura	
			natoni
c. sorcelli	cerce..	c. de sorcellj	M: cercelli
TERACINA	ter..ina	TERAZINA	teracina
GAIETA	GAYTA	GAIETA	GAETA
molle	molla	mola	mola
garilano	grilan	garilano	garigliano
mondragon	mondragon	mondrago	M: dracon
	castro amar	castel lamar	
baia	baya	baia	baia
			puzolo
nixari	niseri	nisari	nisita

3. *Napoli till Venezia.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
NAPOLLI	NAPOLS	NAPOLLI	NAPOLI
g. de napolli			
		danonciata	
KASTELAMAR	castro amar	CASTELLAMAR	castelamare
	sorenti		
			c: canpana
minerua	minerba	c. minerba	
			ligalli
malfi	marfi	malfi	
SALERNO	SALERNO	SALLERNO	SALERNO
g. de salerno	Golfo de salerno	g. de sallerno	
			silli
k. abati		abati	
			aropoli
c. de licoxa	cauo delicossa	c. delicoxa	c: licosa
ulastra		ulastra	
			lazarolo
			pisota
palinuo	palanuda	palo nuo	palanudo
foresta	fores..	forestra	
			laoliua
panicastra	POLICASTRO	policastro	PULICASTRO
safri	sapri	safri	sapri
malatri	.....	malatra	
tim	.....	2. dim	dino
san nicolo	sc̄o nicolao	1. sc̄o nicolo	
			toredarco
SCALLIA	scalea(?)	SCALLEA	SCALIA
	cerelle(?)		cirella
			diamante
belueder	belue...	belueder	
citraro	citrar	citraro	citraro
santo niceto	sc̄o noxet	sc̄o noceto	
mantea	mantea	la mantia	MANTIA
suaro	cauo suaro	la suaro	c: suuaro
SC̄A FOMIA	sc̄a femia	S. FOMIA	s: fomia

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
			lopizo
bibona	bibonas	bibona	biuona
			c: zabru
torpia	turpia	torpia	TROPIA
baticam	batica	batican	c. baticani
nicotera	nicotina	nicotra	
bagnara		baiara	
	ioya		gioia
			palma
		. oli	siglio
uolpe	coa de uolp	uolpe	
catona	catuna		
regio	rezo	REZO	REGIO
pelari	pelori	pelari(?)	
arme		arme(?)	c: darme
	laroia		
spartiuento	spartiuent	c. spartiuento	c: spartiuento
borxam	bo...m	borsam	
	GIRAZO		
stilo		stillo	
SCILAZI	SCHILAZO	SCILLAÇI	
castele	castelle	castelle	
colone	cauo de colonie	collone	c: colonni
COTROM	COTROM	COTROM	COTRONI
lena	leza	lena	c: lalici
roxan	rossa..	rossam [1]	ROSANO
			torigliano
besan	besace	trebessaçe	treboder
roxeri	roset	roxeri	rose..
policor	pelicot	policor	
tore de mar	tor de mar	tore de mar	toredemar
g. de taranto		g. de taranto	
TARANTO	TARANTO	TARANTO	TARANTO
cexaria		cesaria	
galipolli	gallipolli	galipoli	GALIPOLI
oxenti	orgenti	oxenti	
	cap de les leuques		c: s: maria
trecaxe		trecaxe	
OTRANTO	OTRA[N]TO	OTRANTO	OTRANTO
san cataldo		s. cataldo	s: cataldo [2]
LEZIE	lezi	LEZE	
cauallo		caualo	
BRANDIZO	BRANDUZO	BRANDIÇO	BRINDISI
gauziti	gagiti	gaucita	gaucita
potrolla	PETROLA	petrola	petralo
uilanuoua		uila noua	villa noua
ananzo	annaso	anansso	anaso
MONOPOLLI	MONOPOLLI	MONOPOLLI	MANOPOLI
poligniano	pr...gnam	3. polignano	polignano
molla		2. mola	mola
sauitto	sc̄o uito	1. sc̄o uito	
sancioza		san çorçi	s: giorgi
BARI	BAR	BARI	BARI
san cataldo			
CIOUENAÇO	iouenazo	ZOUENAZO	iouinazo
MALFETO		MALFETO	molfeta
BEXEIE		BEXEIE	biseglia
TRANE	tr...	TRANE	trani
BARLETO	BARLETA	BARLETO	BARLETTA
			salini
sipanto	...unto	sipanto	sipanto
MANFREDONIA	MANF.....IA	MANFREDONIA	MANFRIDONIA
san felixe			
	sc̄o engelo		M: s: angelo
BESTIE	....	bestie	bestice
BESTICE	....	bestize	peschice
rode		rode	rodice
dieue	punta deuia	dieue	araui
lexna		resna	lesnia
uaram		varam	

[1] Detta samt åtskilliga af de följande namnen i 3:dje kolumnen äro tagna från Giroldis' specialkarta öfver Adria, hvilken är något namnrikare än generalkartan och i legendernas skrifsätt ej så litet afvikande från densamma. De namn på specialkartan, hvilka icke hafva någon motsvarighet i 1:sta och 2:dra kolumnerna, äro dock i allmänhet uteslutna.

[2] Detta samt åtskilliga af de följande namnen i 4:de kolumnen äro tagna från Voltii specialkarta öfver Adria.

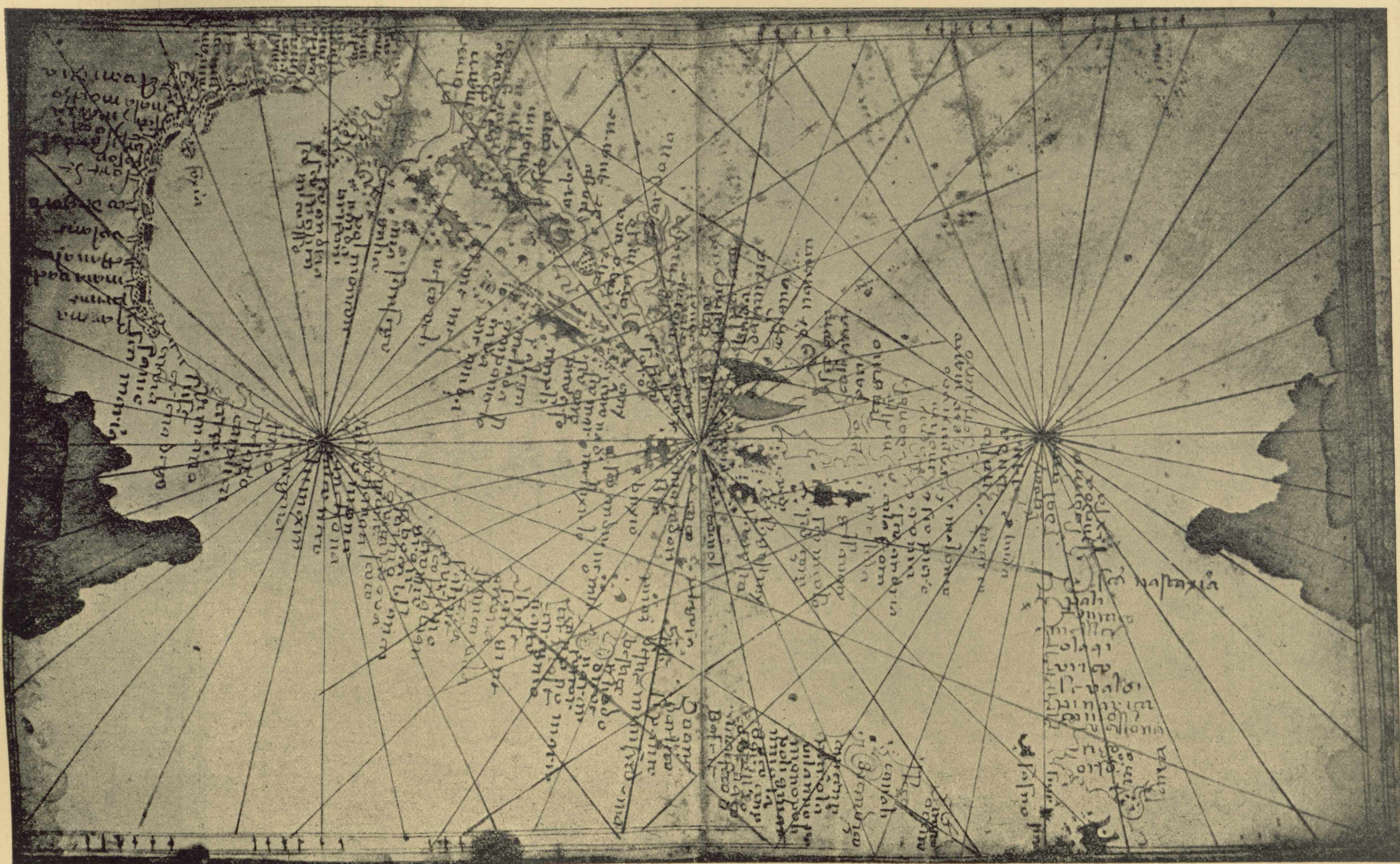
Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
fortor		fortor	fotor
campo marin	canpo	canpo marin	canpo marino
TERMOLE	termine	TERMOLLE	TERMINI
tregnio		tregno	
guasto	....	guasto	guasto
petaçata	....	petaçata	penabux
luce	....	luce	
sanguano		sangueno	
			s: uito
ORTONA		ORTONA	ortona
francauilla	...ncauilla	franca uilla	francauilla
PESCERA	PESCAYRA	PESCERA	PISCARA
saline		2. salline	
	comano		comano
ponta de ciram		1. ponta de ciram	praia de rizan
	atri		
			IULIA NOUA
	sc̄o andrea		s: andrea
SAN FLABIAM	sc̄o fabiano	SAN FABIAN	s: fabiano
tronto	trunto	tronto	f: tronto
grote	le grote	le grote	legroti
boca blanco			
pedaxeno		pedaxeno	pedaseno
tore da parma		tore de palma	torre de palma
FERMO	fermo	FERMO	FERMO
san tomaxio		san tomaxio	
CIUITA NUOUA	ciuita noua	CIUITA NUOUA	CITA NOUA
MONTE SANTO		MONTE SANTO	
RECANATI		RECANATI	recanati
	potencia		
lo monte		lo monte	M: de ancona
ANCONA	ANCHONA	ANCONA	ANCONA
flumexino		flumexim	fiumesino
SENEGAIA	senigaya	SENEGAIA	senigaglia
FAN	fano	FAM	FANO
PEXARO	pezano	PEXARO	PESARO
la catolica		la catollica	catolica
			castel nou[o]
	fogara		
RIMANO	RIMANO	RIMANO	RIMANO
luxe		luxe	3. luco
cexenadego	cessenatico	cexenadego	1. cecedeno
CERUIA	ceruia	CERUIA	2. s. uiri
sauio		sauio	sauio
santa maria		santa maria	
RAUENA	RAUENA	RAUENA	RAUENA
primero	primaro	primero	primaro
magnauaca	manjauacha	magnauaca	magnauaca
caualine		caualine	
uolane		uollane	uolano
golane		gollane	
goreo	gorom	goro	goro
loredo	laureto	LOREDO	lorco
foxom		fossom	fosone
brondollo	brundolo	brondollo	brondolo
CLOCIA	cloya	CLOÇIA	chiosa
poueta			
malamoco	madamog	mallamoco	
		sc̄a maria	s: maria

4. *Venezia till Kap Matapan.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
UENIEXIA	VENECIA	VENIEXIA	UENETIA
muran	muram	muram	
maciorbo	mazorlo	maçiorbo	
lido		lido maçior	
iexolo	exolo	iexollo	
pigneda		la pigneda	
liuenza		la liuença	liuenza
santa margarita		santa malgarita	
CAUORLE	cauorle	CAUORLE	CAURLI
baxelege	beselege	baxellege	
taiamento	taiamento	taiamento	taiamento
lugnam		lugnam	
GRADO	grado	GRADO	grauo
AQUILEA	AQUILLEA	AQUILLEA	AQUILEA
belforte	belforte	belforte	
monfalcon	monfarcom	mon falcon	M: falcon
TRIESTE	TRIEST	TRIEST	triesti
g. de trieste	Golf de triest	G. de triest	
MUGLA		MUGLA	muia
ISTRIA	istria	ISTRIA	ISTRIA
IXOLA		ISOLLA	isola
PIRAM		PIRAM	pirano
UMAGO		UMAGO	umago
CITANOUA		CITA NUOUA	cita noua
gileto		quieto	guieto
PARENCO	PARENZO	PARENÇO	parenso
orxara			osera
ROIGNO		ROIGNO	ROUIGNO
	canpo de polla		
POLA	pola	PUOLA	POLA
polmontore	prementor	polmontore	promonture
FLUME	FŪM	FLUME	FIUMI
BOCARI	bocari	BOCHARI	bucari
bocarici		bochariçi	bucariza
setrinize		setriniçe	
san iacomo		san iacomo	
NOUE GRADI		NUOUE GRADI	
molini		molliny	
	cauo dessero		
SEGNIA	SEGNA ᛚ	SEGNIA	SEGNO
san ziorci	san zorzo	san çorçi	s: giorgi
g. de quarner	Golfo de quarnar	colfo de quarner	
micalona	NONA	micalona	nona
			craina
	drugoiay		
ZIARA	JAYRA	ÇIARA	ZARA
ziara uechia	iayra ueya	çiara uechia	zara uechia
larta		larta	
SCARDONA		SCARDONA	SCARDONA
lo ciramixo		ciramixo	
	port de lospital		
SIBINICO	SIBINICHO	SIBINICO	XIBENICO
muraie		muraie	
cauo cesta		cauo cesta	c: cesta
porto caualier		porto caualier	p: caualier
figo	figo ᛚ	figo	c: figo
TRAU	ARTADUR	TRAU	TRAU
	. ar . na		
	tragiu		
SPALATO	SPALATO	SPALATO	spalatro
DALMIXA	dalmassa	DALMISSA	almissa
la fara		la fara	
	clayna		craina
san ziorzi		sc̄o çorçi	s: giorgi
g. de narenta	Golfo de narent	colfo de narenta	G: de narenti
	NARENT ᛚ		NARENTI
	comano	cauo chumano	c: cumano
santa ziuliana		zuliana	giugliana
porto prati		porto prati	prapatno
stagnio		stagno	stagno
			slano
malfe	marfi	malfe	malfa
colamota		callafota	
ombla	vngra	onbla	onbla
grauoxia		grauossa	grauosa
RAGUXI	RAGOSA	RAGUXI	RAUSA
molini		mollini	
raguxi uechio	ragosa ueya	raguxi vechio	rausa vechia
malonto	malont	malonto	molunta
san marco		sc̄o marco	
			castel nouo
CATARO	CATARA	CATARO	CATARO
trasto	trasti	trasto	
buda	bodoa	budoa	budua
aqua		aqua	

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
INTIUARI	antiuer	INTIUARI	ANTIUARI
ualdenoxie	ualle de noxe	ual de noxie	ual de noci
DOLCIGNIO	DULCHIENO	DOLZIGNO	2. DOLCIGNO
lodrim	lodrim	LODRIM	1. londrino
medoua	porto de medua	la medoa	s: io: de medua
lexla		ALLESSIO	ALESSO
santa nastaxia		sc̄a nastaxia	
p. palli		p. de pallj	
			c: ridoni
DURAÇO	DURAZO	DURAÇO	DURAZO
cauo de laquj	cauo de laqui	c. de laquj	c: de lachi
			almagnia
lurco		lourco	
leualli		le uallj	
	cauo de mer..		
			la placa
spinarica	la pimarza	la spinariça	espinarza

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
		sc̄o nicola	
	Golfo de larta	colfo de larta	G: de larta
LARTTA	LARTA	LARTA	LARTA
figallo	cauo figalo	c. figalo	c: figo
aspico	assille	asipo	
			dracomestre
pescere		pescere	pestaira
natollico	natillico	natolico	matolica
	streto de corinto		
	nepanto		
LEPANTO	lepanto	LEPANTO	LEPANTO
asprospitj		asprospiti	aspropiti
LASUOLLA	SOLLA	LASUOLLA	SELLO
lagia		lagia	
melione		mellione	
ostia		ostria	
lagostica		lagustiça	



11. Specialkarta öfver Adria i FRANCISCUS PIZIGANOS portolan-atlas af 1373. (Orig. storl. 0,25 × 0,15 m.)

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
cauionj		cauaionj	camichi
UALONA	laialona	UALONA	LAUALONA
raguzio	lorigo	porto raguxio	
lengua	la lingua	la lengua	c: lingueta
orxo		ualle de lorxo	ual di lorso
aqua		aqua	aquoa
sofia			
palormo	palormi	palormo	palormo
santi xl		sc̄i quaranta	s: 40
butintro	protanto	butintro	botindro
	G. de protanto		
uerdepo		uerdepo	
lista		lista	
gouenica		gouenica	gominizi
ciuita	ciuita	ciuita	ciuta
fanaro			
uelliquj	loguiliqui	ueliqui	longoliqui
		sc̄a lena	

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
PATRAS	2. PATRAS	PATRAS	PETRASO
trapano		trapano	
saline	1. saline	saline	
CLARENZA	CLARENZA	CLARENZA	
			CASTEL TURNESI
belueder	beluer	belueder	belueder
fiume carbon	G. de carbuus	flm̄ cabor	
golfo darcadia			G: darcadia
			NAUARINO
conclo	p. de jonchs	zonclo	p: iunco
MODON	MODOM	MODOM	MADO
grixo		grixo	
	cauo gallo		c: gallo
COROM	CORONI	COROM	CARO
colonixj		calonixj	
	ceuaro		
calamata		calamata	
louitolo		louitollo	

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
	penaro		
crostus	crost . .	crostus	
maina	mayna	maina	

5. *Kap Matapan till Donau.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
matapan	matapa	matapa	c: matapan
quaie	gualles	le quaie	
zampanj	pascania	ranpani	
vatia	. . . . . .	uatia	
			c: malia
anciollo	. . . . . .	s. ancolo	
MALUASIA	MALUAXIA	MALUAXIA	MALUASIA
sanpolo		s. polo	
bota		bote	p: botti
			MOREA
peceris		pezeris	
	stella		
golfo de napolj	G. de napoli	G. de napolj	c. napoli
astro	astro	atro	
NAPOLLI	NEAPOLI	NAPOLLI	NAPOLI
c. scili	cauo(?) schilli	c. scilli	c. filli
damala	. . . ada	damala	
fanar		fanar	
preduia	pedr . . .	predena	ped . . nera
sutica	sutica	sutica	sutica
	cemilia		
CORANTO	CORANTO	CORANTO	
c. lion		lion	
COLONE		c. de le colone	
saline	salline		SENES (?)
			ATENE
magina		magina	
maratona	. . . . . .	maratona	
santana		s. ana	
toreta	. . . . . .	toreta	
san marco		s. marco	
	stratos		
longanico	longanizo	longanico	
c. blanco	cauo janco	c. bianco	
talandi	talandi	talandi	
ratixa	ratisa	2. ratissa	
lalenj		1. laleni	
BONDENICA	bondeniza	BONDENIZA	
	LODENA		LENA
songito		longito	
gardica	guardica	gardica	guardia
focile	feteleo	feteleo	
	santo nicolao		s: nicola
porto darmiro		p. de armiro	G: larmiro
LARMIRO	LARMIRO	LARMIRO	LARMIRO
			UOLO
demitriada	dimitriata	demitrida	
san çiorçi		sc̄o çorçi	c: s: giorgi
		c. mitrida	
monester	mostrer	monester	monasteri
cauo uerdiquj	cauo uerliqui	c. de uernici	c: uadiqui
platamo	plantamo	pidanemo	plantamor
pontaquirit	quitori	ponta quirit	p: quir
lombardat		lonbardat	
			G. DE SALONICHIO
uolanda	volada	uollanda	uolanda
	granea		granea
SALONICHI	SALONICH	SALLONIQUI	SALONICHIO
		lonigo	
lembulo	punta de lenbulo		p: lembullo
	punta de fanar		p: finar
colone		colone	
c. ciorci	san zorzo	s. çorçi	s: giorgi

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
	punta de sabium	2. zapi	
canisto	anistro	1. casandra	casandra
	rariado (?)		
faxo	quifo (?)		p: coffo
aio mama		arcasson	
mo[n]te sancto	mont sc̄o	monte santo	M: SANTO
stelar	stelar	stellar	
mandinea		mandinea	
la comitexa	Golfo de la contexa	la contessa	G. de comitara
la carcalla	carcala	carcalla	
			randino
lastimola	lastromola	lastimolla	LASTRAMOLA
grixopolli	grisopolli	grixopollj	grisopoli
leteropolli	LOCREROPOLLI	leteropollj	LASTROPOLI
cristopollj	cristopolli	cristopollj	tristopoli
langistro	[languisto] [1]	langistro	langisto
		caroxa	cau . . .
			c: dasprosa .
ASPEROXA	[ASPEROSA]	ASPROSSA	ASPROSA
			p: finar
maragnia	[marona]	marognia	MAMARA
	[mariza]	G. de mariça	c: marissa
ponta deno			
ENO	[ENEO]	ENO	ENEO
	[paxi]		paxi
	[cesari]	zessari	cesaria
cançi		zanci	
g. de cardia		G. de cardia	G: de cardi
GALIPOLLI	GALLIPOLLI	GALIPOLLI	GALIPOLI
	lauidoa		
sanziorzi	san zorzo	s. çorçi	s: giorgi
polistro	polisco	panisto	polisco
longam	gani	longam	gani
anido			
RODOSTO	royosdo (?)	RODESTO	RODOSTO
. . . . . .	RECREA	RECLEA	
solonb	solunbria	solouna	
	natura		
	rezo		
CONSTANTINO-POLLI	COSTANTINO-POLLI	CONSTANTINO-POLI	CONSTANTINO-POLI
PERA	PERA	PERA	
	fillea	fillea	pollia
malatra	malatra	malatra	
omidie	omidie	omidoe	
STRIGETI	smignyra	STAGNARA	STACHNA . .
gatopolli	gatopoli	gatopollj	gastopoli
ueroico	[verdizo]	uerdico	uerdisso
axine	aexine	axine	
GIXOPOLLI	sisopolli	gixopolli	sisopoli
scafida	[scafidia]	scafida	
saxilla	[lasilo]	laxilla	
polo		2. poro	
MEXENBER	[MESEMBER]	1. MESSENBER	MISENBRIA
lemano	cauo de lema . .	lemano	c: de lemano
lanica		lanica	
	viza		
			mauro
gallata	gallata	galata	
			rossia
UARNA	VARNA	UARNA	UARNA
cetrici	catrici	catrici	castuci
			TAIASTO
gauarna	gauarna	gauarna	
caliacra	caiacri	calliacra	
laxulutico	lassilu . . .	laxillutico	losiluzo
pangala	pangala	pangalla	pangalai
costanza	costanza	costança	costanza
zinauarda	zanaua . . .	çinauarda	zara . . . ld
groxeo	grossea	groxeo	grosea flu

[1] På några ställen, där legenderna i Atlas catalan äro utplånade, anför jag inom klammer legender från DULCERTS äfvenledes katalanska karta af 1339.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
6. *Donau till östligaste delen af Svarta hafvet.*			
strauico	strauibbo	stranico	lastroviti
laspera	laspera	laspera	[laspea] [1]
san ziorzi	san zorzo	sc̄o çorçi	[s. giorgio]
fidonixi			
solina	selina	sollina	[salina]
licostoma	lichostoma	licostoma	[LICOSTAINA]
falconare	farconayre	falconere	[falconara]
m:o castro	MAURO CASTRO	mauro castro	[M: CASTRO]
	flūm tiulo		[f: torolo]
			[isla nogai]
flordelixe	2. flor delis	flor: delixe	2. [flordelis]
zinestra	1. zinestra	çinestra	1. [la sinestra]
barbarexe	barbarexe	barbarexe	[barbarasa]
	zacori		

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
caramit	calamit	calomit	[calami]
CREXONA	zurzona	CRESSONA	
sinbano	cenbaro	zinbano	CEMBARO
2. gia	iaya	gia	yaya
1. santodaro	sc̄o dero	sc̄o todaro	
PAGROPOLLI	pagropolli	PANGROPOLI	
lustra	lusta	lustra	lusta
scori	scuti	scoti	
SOLDAIA	SODAYA	SOLDAIA	SOLDAI
megano	meganone	meçano	neganoni
caltra	calitra	callira	
			palormo
GAFFA	CAFFA	GAFFA	CAFA
coce			
	zauida	çanudj	zama
	...... axe		
ciprico	cipreo	ciprico	sipia



12. Specialkarta öfver Arkipelagen i FRANCISCUS PIZIGANOS portolan-atlas af 1373. (Orig. storl. 0,25 × 0,15 m.)

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
buouo	p. de louo	bouo	[p: dell ouo]
elexe	erexe	elexe	[eres]
pidea	PIDEA	pidea	[PIDEA]
			[mengrico]
cairoca	insula rossa	caro roca	[isola rossa]
g. de nigropilla	Golfo de nigro pilla	G. de nigropilla	[G. di nigropoli]
			[isola scani]
	GATZAR		
groxida	lagroxea	lagroisida	
la gotia			
uarangolime	uarangolimen	uarangolime	barangola
roxofat	cauo lo rosofar	rosofar	c: rosafar
crenica	. . chnich	trenica	
saline	saline	salline	saline
feti		feti	

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
caualari	caualari	caualarj	
aspromiti	asperomiti	aspromiti	
UOSPRO	uospro		[UOSPRO]
pondico	pondico	pondico	[pondico]
	zucolay		
	carcauo . . i		
sesscam	sescam	G. sesscam	
saline	saline	salline	[salina]
		c. basso	
		laplana	
chumania	CUMANIA	CHUMANIA	[COMANIA]
san ziorzi	san zorzo	sc̄o çorçi	[s: giorgio]
lena de gospori	lena de cospori	lena de gosporj	[lenadropoli]
porteti	porteti	portetj	[polsetta]
pollonixi	polonisi	palonixj	[palomisi]

[1] På några ställen, där legenderna på Voltii karta äro utplånade eller saknas, anför jag inom klammer legender från ett annat på pergament handritadt sjökort i min samling, hvilket af BARTOLOMEUS CRESCENTIUS dedicerats till kardinal Aldobrandino 1596.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
pallastra	palastra	pallastra	[palastra]
	lacachi		[p: dellocaio]
papacomj	papacomo	2. papacomo	[papacogao]
roxo	rosso	1. roxo	
		nixarj	
			[bogoman]
		casal . di rossi	5. [cassal de Russi]
CABARDI	CABARDI	CABARDI	1. [CABARDI]
p:o pixan	porto pissam	p. pixam	3. [p: pisano]
magromixi	magre missi	magromissi	2. [mengromisi]
	TANA ⚑	LATANA	4. [LA TANA]
zacharia	iacaria	çacaria	[toccari]
bexencim	lacinachi	bessenci .	[basmacchi]
			[trimagina]
lotal	lotar	lo . al	
			[trapano]
PEXO	pesso	pesso	[peso]
sanziorzi	san zorzo	sc̄o çorci	[s: giorgio]
locicopa	locicopa	locicopa	
locici	locichi	locici	
COPA	copa	COPA	[comisto]
c. croxie	cauo de croxe	c. croxe	[c: di croce]
MATREGA	matrega	MATREGA	
mapa	mapa	mapa	mapa
			s: fimen
trinixe	trinisie	trimisse	
m:o lacho	mauro lacho	mauro laco	MAURI LUCO
			c: cara
m:a zaquia	mauro zechia	mauro çaquia	
p:o zorzuquj	porto de susache	p. çorçuqui	p: saco
albazaquia	alba zechia	alba çaquia	albasequia
ZAQUIA		ÇAQUIA	farmia
cuba	cuba	cuba	c: cubai
gusto	costo	gusto	gotto
aiaco	layazo	aiaco	teiasso
cacari	cacari	cacari	te carci
	sc̄a sofia		s: sofia
giro	giro	griro (?)	G: giro
pezonda	pezonda	peçonda	pesonda
c:o buxio	cauo de bux	c. buxo	
flm̄ nicofia	fum̄ nicola	flm̄ nicofia	f: nicola
SAUASTOPOLLI	SAUASTOPOLLI ⚑	SAUASTOPOLLI	SAUASTROPOLI
			p: minguello
cicaba	cicaba	cicaba	
gotto	goto	goto	gotto
tamanxa	tamasa	tamoxa	temassa

7. *Östligaste delen af Svarta hafvet till Smyrna.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
corobendi	corebendia	cotebendia	carbendia
negapomo	negapotimo	negapomo	
lipotemo	lipotimo	lipotimo	[lipocima]
LOFAXIO	fasso	FASSO	[sassa]
		arcussi	
	paliosto . .		[policrasto]
san ziorçi	[s. zorze]	sc̄o çorçi	
lonna		lona	
		sc̄o nicola	
	[LOUATHI]	UATI	[louati]
		G. uati	
gonea	[gonea]	gonea	[gonea]
	archaui		arcani
c. uxa	quissa	quissa	quisa
sentina	sentina	sentina	sentina
laxia		laxia	
rixo	risso	rixo	risso
			c: de crosa (?)
stilli	stillo	stilli	estillo
sormena	susmena	sormena	sarmena
medan		maidam	
			fronda
TRABEXONDA	TRAPESONDA ⚑	TRABEXONDA	TRABISONDA

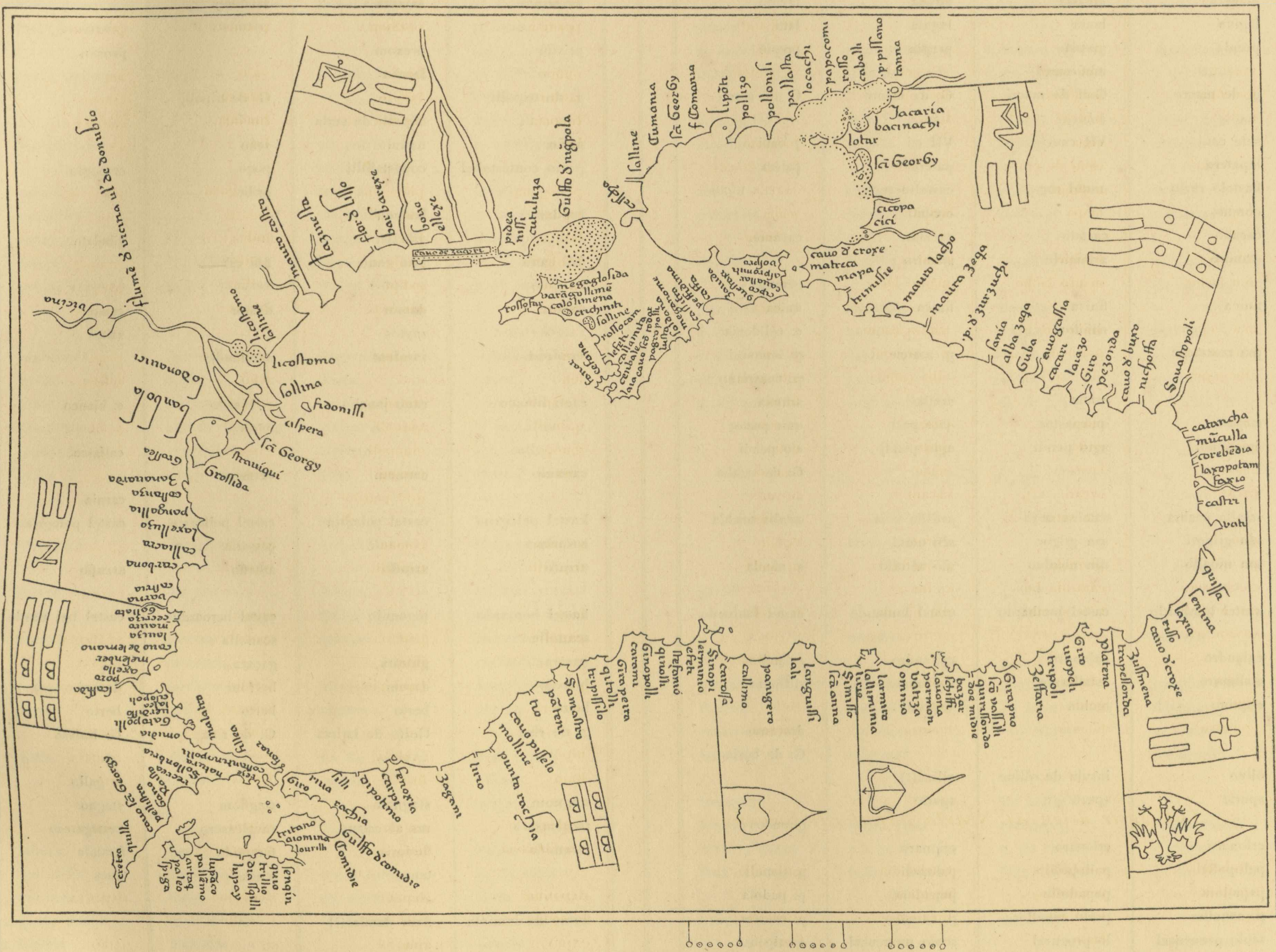
Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
platena	platena	platena	plantena
giro	giro	giro	
uiopolli	viopolli	uiopollj	.
	sc̄o vigeni		s: uigeni
laitos	laytos	lairos	lartos
TRIPOLLI	tripolli	TRIPOLLI	tripoli
zefalo	zeffanol	zeffallo	zefano
giraprino	giraprino	giraprimo	gira petrino
CIRISONDA	CHIRIZONDA	CHRESSONA	SIRISONDA
	san uaxilli	sc̄o uaxillj	s: uasili
omidoe	omidie	omidoe	
baçar	bazar	baçar	uesar
sciffi	schifi	sciffi	cecceni
			s: tomas
la uona	lauona	lauona	LEONA
pormon	pormon	pormon	p: man
UATIZA	VATHIZA	UATIÇA	
omnio	honio	onio	amo
larmiro	lamiro	larmiro	lamiro
limonia	liminia	limonia	liminia
lurio		lirio	lirus
SIMIXO	SIMISO ⚑	SIMISSO	SIMISO
plategona	platagona	plategona	plategona
laguxi	languissi	lagussi	longasi
lalli	lali	lallj	lalli
panigerio	panigerio	panigerio	panigre
callimo	galipo	callimo	galipo
caroxa	carossa	caroxa	carossa
SINOPOLLI	SINOPI	S . . . . OLLI	SINOPI
erminio	erminio	erminio	cimo
feti		feti	lofetti
stefanio	stefanio	stefanio	s: steuan
quinolli	quinolli	quinollj	[quiloni]
ginopolli	ginopolli	ginopollj	[ginopi]
caramj	carami	licarami	[carcani]
	gira petrino		[giropotimo]
DOCASTELLI	CASTELLE ⚑	DO CASTELLI	[CASTELLAS]
cromena	comano	cromena	[comano]
tripixilli	tripisilli	tripixillj	[tripoli]
SAMASTRO	SAMASTO	SAMASTRO	[SIUASTRO]
laquia		laguia	
partelli	part	spartelj	[p: teni]
THIO	thio	THIO	thio
pixello	cauo pisselo	pixello	[c: spinga]
mauera		mauera	
PONTERAQUÌA	PUNTARACHIA	ponta raquia	agui (?)
nipo	. . nipo	nipo	limpo
limo	lirio	limo	lirio
			[P: NAZZIA]
zagam	zagam	çagani	[zangari]
y:a farnaxia	fenossia	y:a farnaxia	
CARPI	CARPI	CARPI	CARPI
depotimo	depoti . .	depotimo	depotino
c. scilii	silli	c: scillj	
	riua		
algiro	giro	algiro	ioia
	scutari	scutari	scutari
	rachia	raquia	
	G. de comidie		[G: comidia]
		OMIDOE	[COMIDIA]
cristo	cristo	cristo	[p: christo]
negodeme	neangome	neagome	
trit	tritano	tritrano	
		paonere	
raquia		traquia	
	landar		[tatolandar]
PAILOLIME	PALOLIMEA	PALLOLIMEN	[POLMENA]
nichia	NICHIA		
sechim	sechin	sequia	[quisi]
			[stagni]
treichea	trigia	treia	[traugria]
DIASCHILLO	DIASCHILLO	DIASSILLO	[DIESCULO]
	calomino	callolimo	
lupanto	lupanto	lupato	[lupanto]

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
lupai	lupay	luparj	[liballi]
	marmora	marmora	MARMARA
[pa]lorm[i]	palbrini	palormo	[polmia]
architasi	lartazi	lardaqui	
g. despi[ga]	G. de spiga		c: spinga
. . . .	SPIGA (?)	SPIGA	SPINGA
	larco	arco	
paradixo		para	parissa
		festo	
	apsico	aspico	CUSSI
aueo	AUEO	ENEO	
pasequia	passechia	pasequia	

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
grixia	cristo	grixona	
FOIA	foya	FOIA	FOGLIE
foia uechia	foya uyea	foia ueia	foglie uechie

8. *Smyrna till Alexandria.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
LESMIRE	LESMIRE	LESMIRE	SIMIRI
	lauro	loro	lauro
stelar	stela . .	stelar	stellar
	cauo . . nco	c. bianco	
	soxero		



13. Karta öfver Svarta hafvet af MARINO SANUDO (eller PETRUS VESCONTE), omkr. 1320. Efter Konrad Kretschmer. (Orig. storl. 0,30 × 0,22 m.?)

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
			c: deianizari
dardanello	dardanelo	dardanelo	
erminio	erminio	erminio	
remixa	romiso	remisso	remisse
labena	lena	laleni	
santi xl	sc̄i xl	sc̄i xl	s: 40
santa maria	cauo sc̄a maria	sc̄a maria	c: s: maria
	mortani	mortari	
LANDRA[MITI]	LANDERMITI	LANDERMITI	LANDRIMITI
santa ana	sc̄a annanea	sc̄a ananca	gananca
san çiorçi	san zorzo	sc̄o çorçi	s: giorgi
	loguluini		
stinga	stingam	stinga	stinigani
lalea	G. de lalea	lalea	
			s: castudi

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
colica	lacolici		lacolica
beluede[r]		bel ueder	belueder
ALTO LUOGO	ALTO LOGO	ALTO LUOGO	ALTO LOGO
figella	figuela	figela	sigella
	ANNIA	ANIA	ANTUERPIA
demoniaire	demoniayre	deuonaro	
p. coxino	cosino	p. coxino	
PALATIA		PALLATIA	PALATIGOA
gippo	gipo	gipo	gipo
MELAXO	lacso	melaxo	
	dardanelo		tatodarel
canal		caual	
agnel	agele		agneli
			COSMEN
	lesteri		star

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
	Golfo de liereti . .		
	stadia		
crio nicolo	crio nicola	crio nicola	
		bolpe	
MEXI	messi	MEXI	MESSI
		G. oretexi	
sanpollo			
p. malfitan	marfitan	p. malfetan	
statea		statea	
			c: non
			c: sesto
ancolitan	anconitan	ancolitan	
traquia	traquia		raquia
fissco	fisco	fissco	p: sesto
la roxa	larossa	laroxa	layosa
lagiua	lauia	laguia	lani
prepla	prepia	prepia	prepie
	metireme		
g. de macre	Golf de macri	G. de macre	G: de macri
MACRE	MACRI	MACRE	MACRI
sete caui	VII caui	VII c:i	7 caui
lapatera		patera	patera
kastelo ruzio	castel rog	castello ruço	CASTEL RUZO
corenti		corenti	
cacauo	cacauo	cacauo	cacamo
stamiro	astamirle	stamiro	
			geranda
finica	finica	finica	finica
	sillidoni		c: celidonia
p:o zenoueze		p. zenoxe	p: ienouesi
			p: uenetiano
	aratia	aratia	arustia
zirpast	quirpastor	quir past	quir pastor
agiopendi	agio pendi	agio pendj	aio pendi
			G: de setalia
SATALIA	SATALLEA	SATALLIA	SETALIA
satalia uechia	satalea ueya	satillia ueia	setalia uechia
san grigori	san grigor	sc̄o çorçi	
san nicollo	san nicolao	sc̄o nicollo	s: nicola
CANDELORO	CANDELOR	CANDELORO	SCANDELOR
kastel lombardo	castel lombardo	castel lonbardo	castel lonbardo
ANTIOCETA	ANTIOCETA	ANTIOZETA	ANTIOCA
calandro	calandro	callandro	calandro
stalimure	astalimure	stallimure	stillimur
sequino	sechin	sequino	
			dracanto
			G: de boria
oliuo	insula de olliue	ollius(?)	
spurie	spurie	spurie	
			gironde
crionaro	crionaro	crionaro	
palopolli	pallopolli	palopoli	p: popoli
papadora	papadolla	papadola	p: padola
p. caualier	porto caualler	p. caualler	p: caualer
scoio prouenzal	lo proensal	scoio prouençal	esculpensa
p. pim	. . . . . .	p. pim	
labagaxia	. . . . . .	lena dela bagassa	lingua de bagaxxa
zanido	. . . . .	zanico	
CURCO	CURCO	CURCO	CURCO
	lanuzo		lamiso
p. bombilico	bonbolizo	p. bonbillico	banbolizo
lamo	lamo	lamo	lame
torxo	tarsso	TERSSO	TERASO
adena	adena	adena	adena
mallo	mallo	mallo	mallo
malmistro	malmistra	malmistra	malmistra
p. palli	port de pals	p. di pallj	2. p: palo
LAIAZA	layazo	LAIAZA	3. LOIAZO
mo[n]te gaibo	mont gaybo	monte gaibo	1. M: gaibo
g. de caramilla	Golf de caramela	G. de caramela	G: garmella
			paiasso
alexandreta	alexandreta	allexandreta	alisandreta
bonel		bonel	
raxacamzir		rassagamir	c: canzir

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
SOLDINO	SOLAM (?)	SOLDINO	SOLDIN
			M: gibel
p. ualo	porto uallo	p. uallo	p: ualo
pasera		passera	
pocim	pocin		
fexero		faxere	
glorieta	gloriata	glorieta	
			gible
LALICIA	lalitxa	LA LIZA	LALIZA
santalexio		sc̄o allexio	
	beona		
zibelle		zibelle	
ualinea	valinea		
morgato	margato	morgato	
maracrea	maracrea	maracrea	
TORTOXA	TORTOSSA	TORTOXA	TARTOSA
prixon	prexom		prosen
	larcha		
g. de tripolli		G. de tripollj	
TRIPOLLI	tripolli de suria	TRIPOLLI	TRIPOLI DE SURIA
nafim	nafim	safin	
pozio contestabel	conestabilli	poço	c: pogio
		oribe	
bordom	bodron		
ZIBELETO	gibellet	ZIBELLETO	gibeleto
flm̄ cano	fum̄ canis	flm̄ can̄	
BARUTO	BARUT	BARUTI	BARUTTI
damor	damor	damor	camor
ZAITO	saytos	SAITO	saitos
sarafendi	sarafent	sarafendj	
SURO	SUR	SURO	SUR
cauo blanco	cauo jancho	c. bianco	c: bianco
ACRE	ACRE	ACRE	ACRE
			caifasso
carmelo	carmem	carmene	
			carnia
kastel pelegrim	castel pelegrin	castel pellegrin	castel pelegrino
zexaria	CESSARIA	çessaria	
arzufo	arzuffo	arcuffo	arzuffo
ZIAFFO	JAFFA	ZAFFO	ZAFFO
kastel beroardo	beroardo	castel beroardo	castel bel uardo
scanolla	ESCHALON	scanolla	SCALONA
gazara	gatzara	gaçara	GILSATU
botrom	darom	botrom	deroni
berto	berto	berto	berto
g. de rixa	Golfo de larissa	G. de rixa	G: larissa
	LARISSA		LARISSA
			c: gallo
stagnom	stagnom	stagnom	stagno
racalcasero	ras al casero	racalcasero	casargareso
faramida	faramia	faramida	feramia
	tenes	tenexe	tenes
DAMIATA	DAMIAT	DAMIATA	DAMIATA
flume de damiata	flum damiat(?)		
CAIRO	CHAYRE	EL CHAIRO	CAIRO
BABILONIA	BABILLONIA	BABILONIA	
c. de le brule	cauo bruli(?)		bruli
sturiom(?)	sturi(?)		
	FOE		
flume roxeto	flum ra . . t	flm̄ rosseto	ROSETTO
bichieri	casar bocher	bechierj	casar becheri
			c: becheri
san marco		sc̄o marco	

9. *Alexandria till Tunis.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
ALESANDRIA	ALEXANDRIA	ALLEXANDRIA	ALISANDRIA
			p: uechio
monesteraquj		monestaraqui	
tore de iarbi	tore de larabo	tore di arabj	torre darabo
g. de iarbi	Golf de larabo	G. di arabj	G: darabo
caroberio	caro berio	c: carober	c: carobero
rippe albe	ripe albe	ripe albe	ripe albi

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
			c: bianco
g. de raxori	Golf raos	G. de raxorj	G: deraos
rabia	rayba	raiba	raijba
rasamixar	porto de larassa	rassa missar	p: deraia
y. de galata	insula de caleta (?)	gallata	
lagosegio	lagossegio	lago segio	lagosegio
laguxi	lagussi	laguxi	lagussi
p:o albertom	port alberton	p. alberton	p: albetran
y. di colombi	illa de colomi	y:a de collonbi	y de colunbi
carbo	carto	carto	cartol
cassales	2. casales	cassalles	2. casales
sallome	1. sallones	sallome	1. salonefi
ponta de rameda	punta de rameda	ponta de rameda	p: rameda
porto salom	porto salom	porto sallom	p: solimano
porto mosolomar	porto mosolomar	p. sollomar	p: mansolamar
cauo de luco	punta de luch		p: luco
LUCO	LUCH ⚑	LUCO	LUCO
porto trabuco	porto de	p. trabuco	p: trabuco
			bumba
			uantzella
y:a patriarca		y:a patria	p: patriarca
scoi de barda	....	scoi debarda	
saline	....	salline	salini
raxalltim	....	ras salltim	c: rasaotim
fauara		fauara	fanuara
forcel	... celli	forçel	f.....
y:a de carxe	insule de carsse	y:a de carsse	ÿ de caselli
BONANDREA	BONANDREA	BONANDREA	BONANDRIA
			c: bonandria
marxamua	marzasuse	marsamua	marsasuche
doera	doera	doera	doera
lanea	lananea	lanea	lanea
rassaucem	cap de rasaosem	ras uzem	c: rasaotim
iogifarie	jungi farie	logifare	longitaria
sadra	zadra	satra	zadra
TOLOMETA	TOLOMETA	TALLOMETA	TALOMETA
taocara	taocara	toacara	tocura
berçebem	berzezem	berçebem	berseceni
BERNICO	BEYNICH	BERNICO	BERNICH
tuones	teiones	teiones	teiones
milel	milel	millel	milel
carcora	carcora	carcora	carcora
	carcorela		carcorella
sarabiom	sarabium	sarabiom	sarabion
camera	canbra	camera	canbra
ZIURANA	ZUNARA	ZUIRANA	ZOARA
ozelli	illa de ocels	y:a de collonbj	ÿ de ocelli
	salines	salline	salini
			stagno
		leonellj	
labara	bayda		baida
p:o sallia	punta de sablo	ponta sallia	p: de sabia
y:a cedra	sidra	y:a sidra	sidra
2. g. de tine	Golf de tim	G. de tine	G: de tim
1. licodia	lichodia		licodia
			NAŸM
sibeca	2. sibecha	sibeha	2. xibeca
satra		satra	
sortta	1. cauo de sorta	sorta	1. c: de sorta
	casar sayton		casar saiton
g. de zedico	Golfo de zedico	G. de çedico	G: de zendico
			ZENDICO
lame	cap de lalart	larach	c. lamp
colbine	colbene	colbine	corbene
amet	casaramet	amet	casar maomet
mixurata	meserata	MISSERATA	mazarata
laxueca	lasuecha	lassueca	c: lasuca
blata	brata	blata	brata
p:o magro	porto magro	p. magro	p: magra
lebida	lebida	lebida	lebida
p:o rassamixar	porto rasamusem	p. rassamissar	p: rasamisal
tissuca	tesuta	tissuca	tesuta
rassaxara	rasaxara	rassa sara	rasara
tissura	teiura	tissura	teiura

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
TRIPOLI DE BARBARIA	TRIPOL DE BARBARIA ⚑	TRIPOLLI	TRIPOLI DE BARBARIA
k:o sensor	casar censor	cassaro senssor	casar sensor
tripolli ueio	tripolli uey	tripollj ueio	tripoli uechio
k. ullo	casar vllo	cassaro ullo	casatullo
lazoara	punta darzoyara	la çoara	p: soiara
RAXAMABEXE	RASALMABES	RASSABABES	RASAMANBRI
palmeris	palmes	palmeris	palmeus
portelli	portetz	porteti	p: teni
callarideris	scala deris	callaçeris	
zerbi	illa de gerba	çerbi	ÿ degerbi
marota	muroto	moram	marotto
....	casar nacar	cassaro nacar	casar nocar
capes	CAPIS ⚑	CAPES	CAPIS
		G. de capes	
stanxe			
k. romol	casar romol	2. cassaro romol	casar demal
faxoli	illes de frixols	1. y:a de frixollj	ÿ de frisoli
FAQUEXE	SFACHIS	SFAQUIS	FACHS
k. pignatar	casar pignatar	cassaro pignatar	casar pignatar
capullia	capulia	capullia	capullia
AFFRICA	AFFRICHA	AFRICA	AFRICA
coniere	conieras	coniere	coniglieras
monester	monestir	monester	monasteri
SUXA	SUSSA	SUXA	
requila	rechilia	requilea	resilia
			G: de maometta
maometa	maometa	nometa	MAOMETTA
quipia	quipia	quipia	calibia
c. bon	cabon	c. bom	c: bono
nubia	nubia	nubia	nubia
g. de tunis	Golf de tunis	G. de tonis	

10. *Tunis till Kap Spartel.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
TUNIS	TUNIS ⚑	TONIS	TUNISI
	rasalgiber		
			c: cartagina
gamel		gamel	
			p: farina
	guardia		guardia
BIXERTI	BESERT	BISSERTI	BISERTA
guardia de bixerti	guardia	guardia	guardia uechia
doseror	doe solor	do seror	dascolor
raxamisar	ras alminxar	rasa missar	c: rasamisal
tamacrati	tamacrati		tamacrati
TABARCA	TABARCHA	TABARCA	TABARCA
tremotes		tre motes	
marzacaris	marza caris	marçagarj	mazia caresi
cauo de ruoxa	cap de la rossa	c. de ruoxa	c: derosa
foca de bona	Golf de bona	foca de bona	G: de bona
BONA	BONA ⚑	BONA	BONA
uxdena		us de na	
			p: genouesi
			c: bono
enticioxi	port entrecux	entri cossi	p: tre cruce
petra de larebo	petra de lalarb	petra delarebo	
			c: de ferro
	Golf de stora		G: de stora
stora	STORA	STORA	STORA
temoran	telizem		talinesi
	aucol	ALCHOL	ALCOLLO
	giberame	....	c: bugiarmi
marzaron	marza saydo	maçaron	
.....	GIGER	ZIZARI	GIGER
			ÿ de caualli
balafia	balafia	ballafia	balafia
			gient
manxolia	mansoria	manssollia	mensoria
g. de buzia	Golf de bugi	G. de buçia	c: bugia
BUZIA	BUGIA ⚑	BUÇIA	BUGIA
pixan		pixam	ÿ de pisani
carbo	carbon	carbo	c: carbo

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
2. iafo	zafon	iaffo	
1. garbello	garbel	garbello	
TITELLIS	TEDELIS	TITELLIS	TADELLIS
benganeto	berengero	benganeto	benigent
merola	merola	merola	matrulla
mitifue	metifux	mitifus	c: matafus
manxol	mensor	manssol	mensora
ALGUER	ALGER	LALGUER	ARGER
caxine	caxines	cassine	
	bixmeo		uasma
baral		baral	
	mirom		
c. batar	cap de lalbatal	c. de batar	c: batar
sorcelli	CERCEL	sorçellj	CERCEL
soraco	malsolaz	soraco	marsolac
BRESCA	BRISCH	BRESSCA	BRISC
aucor	aochor	aucor	alcor
montexmet	mon simiel	montessinet	M: simie
TENEXE	TENES	TENEXE	TENES
y:a di colombi	coloms	y:a dicollonbj	ÿ de colunbi
c. de niza	cauo juog	niçe	c: uix
	tadra		
silefo	silefo(?)	sileto	
mostegrans	MOSTEGANI	mostigranj	MOSTAGAN
marzagrans	masagrani	marça granj	mansagrani
	tigismach		tigismac
ARZAU	ARZEU	ARZAU	
c. feraton	CAUO FERAT	c. feratom	c: ferro
ORAM	ORAM	ORAM	ORANO
marzaquibir	marza chebir	marçaquibir	maziachibir
c. falcom	cap de falco	c. falcom	c: falco
aucoceba	argozeba	aucoceba	
	aquabiba		
figalo	cap de figal	fig	c: figel
SIEREM	SEREM	SEREM	CECENI
			c: ceceni
limacs	limachs	limacs	y limacelli
gordanza	gordanea	gordanea	
OMNE	ONE	ONE	ONNE
guardia		guardia	guardia
tigonti	tegon	tigonti	tegonisi
tabauars	tabar	tabauarj	teboria
miluina	miluya	milluhina	
zafarins	jaffarim	çaffarinj	lifarini
saline	salines	salline	salini
MILLELLA	MILLELA	MILELLA	MELILLA
c. de tre force	cap de III forchs	c. de tre force	c: tre forchi
LARCUDIA	LALCUDIA	LARCUDIA	ALCODIA
fetis	2. fetix	fetis	
tarfocirat	1. tarfoquirat	tarfocirat	tarfoguera
	tarfo gare		tarfogarolo
molcemar	MOTZEMA	MOT ÇEMA	BUZEMA
buzentor	busencor	buçentor	bucencor
bedis	BEDIS	bedis	BELLIS
ellis	ellis	ellis	ellis
cassa	saltessa	gabressa	salzata
			querquer
cricer	TERGA	TARGA	TARGA
netigara	netegala	netigara	uetagali
tarfoneli	tarfo noli	tarfanollj	tutuan
	rif		
gomiera	gomera	gomiera	gomera
SEPTA	SEPTA	SEPTA	
marxamua	marzamusa	marsamua(?)	
	caser		alcazar
mitar		mitar	
tancer	tanjer	tanze	
sparteli	spartel	spartil	c: spartel

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.

II. *Öar i Medelhafvet vester om Italiens sydspets.*

A. Öar vid Spaniens Medelhafskust.

a. **Iviza.**

	EUIZA	EUIZA	IEUIZA
santo laria	sc̄a eularia	sc̄o laira	
tagomago	tagomago		tago mago
portinac	portinas	portinac	
	valanzat		
p. magno	port mayͮ	p. magno	
coniere	conieras	coniere	
ueio	uetrā	uetrano	

b. **Majorca.**

maiorica	MAIORCA	MAIO	MAIOLICA
poraza			
tarfilenpa			
pin			
	palomera		
soiari	soler	soiarj	
formentor	formentor	formentor	
larcudia	. . . . udia		
petra	petra		c: de petra
menator	menacor	menacor	manacor
p. colombo	p. colom	p. colonbo	p: palonbo
p. petro	p. petro	p. petro	p: petra
saline	salines		
c. bianco			
	coruo		

c. **Minorca.**

manorica			MINOLICA
maon	mao	maon	p: mao
	CIUTADELA		
	senija	senigiles	
	fornels	fornels	

d. **Andra i grannskapet belägna öar.**

formentera	formentera	formentera	formentera
cabrera	cabrera	cabrera	cabrera
dragonera	dragonera	dragonere	
laira		laira	
moncolonber	moncolubre		cabreti

B. Corsica.

	AVAZO		IAZO
sanguinara			
polo	polo	[s. polo][1]	
elexe	orexe	elexe	
fin	figar	[cao fin]	
BONIFACIO		BONIFACIO	BONIFACIO
cinarca			
	sc̄a amanza	amanca	
p. uechio	port uey	[porto ueio]	p: uechio
ciprian	ciprian	[ciprian]	
	fauoni		
lena	LERIJA		
	cotri		
			BASTIA
c. corxo	cauo corsso	[c. corso]	c: corsso
	centui	[ceniri]	
	NEYO	[neio]	
florentinam	florentina[2]		S: FLORENSO
	loro		
	CALUI	CARUI	CALUI
			galera
monti	mont de sa . . .	monti	
laite	layte	late	
saion	saon	saion	
	ci . . rca		

[1] Åtskilliga till Corsica, Sardinien, Sicilien och kringliggande öar hörande namn äro på Giroldis' karta utplånade. I stället anföras här inom klammer motsvarande namn från Andrea Biancos portolan-atlas af 1436.

[2] I Atlas catalan står *florentina* mellan *fauoni* och *lerija*.

C. Sardinien.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
CALARI	CALLARI	CALLARI	CAGLIERI
c. tera		c. tera	c: depula
	stagno		
	spartiuent		
p. malfitan	port malfeta	[porto malfetan]	
y. roxa	ila rosa	[y:a rosa]	
c. tauolar	cap de taulat	tauolar	c: taularo
p. de bote		p. bote	
solxo	sols	[solso]	
	lotar		
	argentera	[arzenta]	
napoli	port de napol	napolj	c: napoli
ORESTANO	URISTANY	[ARESTANO]	ORISTANO
c. san marco	cauo sa march	c. sc̄o marco	c: s. marco
saline	salines	salline	salini
pizanco	pizaneo	[pizanco]	pisanco
BOXA	BOSSA	[BOXA]	BOSA
maraco	maraso	[maraco]	maraio
LARGUER	LALGERO	[LALGIER]	LARGLER
	norapenes		
p. del conte	lo conte	[porto de conte]	p: conte
galia		[la galia]	
	argenter		
falcon	falconayre	[falcon]	
P. TO[RRES]	tore	[tore]	p: toro
			SASARI
frixati	frexa		
roxa	ila rosa		
	sc̄a re . . ara	[s. re . . ra]	
longosardo	langon sardo	[longo . ardo]	longo sardo
buxinara	buxinayre	[buxina . .]	
ceruo	p. ceruo	[ceruo]	p: ceruo
			TARMOUA
	polo		
figar		[figar]	
	forceli	. . . .	
fauo	coa de caual		c: canello
roxa			
poxa	possa	boxa	
sc̄a lucia	sc̄a lucia	sc̄a lucia	
comin	cauo de com . .	[comini]	c: comin
orixe	orexe	orixe	
c. samto	mont sc̄o	cauo santo	M: santo
aguiastro	agoiastro	aguiastro	UGLIASTRO
arbatazer	albatasera	arbataser	
scortiger	scortexet	scortiger	
quira	chira	quira	
ferato	cauo ferat	ferato	
carboner	carbonyre	carbonar	c: carbonaro
	saline	saline	

D. Sicilien.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
PALMA	PALERMO	PALERMO	PALERMO
sorente	soranto	[soriente]	sofanto
TERMEN	terra noua	[termen]	termini
biliana	bilian	[biliana]	
SIFALU	CIFFALU	ZEFALU	ZIFALU
quirbo	rasaquiribi	quirbo	
	tossa		
caronia	calonia	[caronia]	caronia
			s: marco
rolando	cauo volando	[rulando]	c: dorando
	calui		
PATI	PATI	PATI	patti
	tenda		
oliuer	oliuer	oliuer	
radanco		radazo	
MELAZO	melaz	MELAZO	melazo
smirtela		smirtila	
MESINA	MESINA	MESINA	MESSINA
tauarmina	taumena	tauermena	tauormina
iazi	iaci	iaci	
CATANIA	CATANIA	CATANIA	CATANIA
		G. de catania	
SENTIM		LENTIN	
	ditamon		
			c: molini
labruca		[labruca]	
	punteria		
AGOSTA	agoastro	[AGOSTA]	LAGUSTA
p. ueio		[porto ueio]	s: lucia
SARAGOXA	scalagrega	SARAGOXA	SARAUSA
rascanzir	rasaganzir	[raxcanzira]	
bendicari	bicar	[bendicari]	
c. pasza	cauo paser	[cao pasaro]	c: pasaro
rascaram	2. rasacarami	rascaram	
manfreda	1. manfreda	manfreda	
botera	4. butera	botera	
t:a noua	3. tera noua	TERA NOUA	TERRANOUA
piera		lapiera	
	salso		
LICATA	licata	LICATA	licata
c. blanco	cauo ianco	c. blanco	
ZIRZENTA	girgent	[ZARZENTA]	GIORGENTI
SIACA	xaca		SACA
fontane	III fontane	[fontane]	
MARXARA	mazaira	MARSAR	
MARZARA	marzaira	MARZAR	marsala
s. todaro	sc̄o dero	s. todaro	
TRAPANO	TRAPENA	TRAPANO	TRAPANI
			c: s: uito
alcamo			
	galo	galo	

E. Smärre öar i Medelhafvet vester om Italiens sydspets.

a. Öar vid Afrikas kust.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
aubolam	elboram	anbollam	alborano
galata	galata	gallata	galita
canis	canis	canis	
quillo		quilbj	cherchi
zemolo	zemol	zemollo	

b. Toskanska arkipelagen.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
meriora		[menora]	
gorgona	gorgona	gorgona	gorgona
capraia	crauayra	capraia	cabrera
lelba	leuba	lelba	LELBA
planoxa	planosa	planoxa	pianosa
porzi		[porci]	
formige	formige	formige	formicoli
monte xp̄o	monte x	monte x:o	m: Cristo
zilo	zigie	[zilio]	
ianuti	ianuti	çanuti	

c. Öar i grannskapet af Napoli.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
palmarola	palmayra	[palma . . . .]	palmarola
ponxa	punza	[ponxa]	PONSA
bentitien	bentete	[bentet . .]	betentini
prozita		[procita]	
iscia	iscla	[ischia]	ISCHA
nixari			
capre	crapi	[chap . .]	
tim			

d. Lipariska öarna.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
lustiga	vsstega	[lustiga]	lustrigo
alcudi	alicur	algudj	alcudi
filicudi	felicur	filicudi	filicudi
salina	saline	[salina]	salini
lipari	lipari	[lipari]	LIPARI
bolcan		[bolchan]	
panarea	. . nanea	[panarea]	
strombolo	strangoli	strombollj	strombulo

e. Egadiska öarna.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
porzi		porçi	
euiza	leuiza	euiça	leuanto
maretemo	maremo	maretemo	maretimo
fagagnana	faugnana	fagagnana	fauognana

f. Öar i grannskapet af Sardinien.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
serpentara	serpentaire	serpentera	serpentere
murara		[murera]	
tolara		[tolara]	
axinara		[. . . . nara]	lasinara
santermo		[santermo]	
coxia de dona		[cosia de dona]	
maliuentre		maliuentre	
sanpiero	sc̄o petro	sc̄o petrj	S: PIERO
palmadexol		palma desol	satioco
uaca		uaca	uaca
toro	tor	toro	toro

g. Öar mellan Sicilien och Afrika.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
pantalaria	pantalanea	pantelarea	pantalarea
gozio	goy	goço	gozo
comin		comin	
mallta	malta	MALLTA	MALTA
	marsasiloch		marsasiroco
piper	piper	piper	piper
limoxa	limossa	limoxa	linosa
scola	scola	scolla	
lampedoxa	lanpossa	lanpedoxa	lanpidosa
beito	elbeit	beito	
cercenj	cherchens	le chercene	CHERCHINI
gamelara	gamalera		

12. *Öar i Adria.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
birfoni		briony [1]	briori [1]
galiuola		galiola	galiola
	vegla		ÿ de ueia
nia	nia	nia	unia(?)
sansego	sanxelo	sansego	sanseco
	vadagosta		
y. darbe	albi(?)	y:a darbe	ÿ de arbi
nieme	neome	nieme	s: piero di nenbo
guia			
y:a de pago	pago	y:a de pago	ÿ de pago
premuda	pormoir	premuda	premua
sierda	scherda	scherda	scherda
zampontelo	ianpontelo	zan pontelo	zanpitello
melada	melada	melada	melada
san stefano		san stefano	Ÿ LONGA
p. alega		porto alega	
templi	tenpli	templi	templi
lincorona	lencorona	lincorona	incoronata
preueixo	preuerso	prouerso	prouichio
paiara		paiara	pasara
lizuri	iuri	lizuri	azuri
arcanzelo		arcançelo	s: arcanzelo
lazarola			
solta	sorta	solta	siolta
labraza	braza	labraça	BRAZA
liexna	lezna(?)	liexna	LESINA
torcola	torta	torcola	torcula
lixia	lissa	lissa	LISSA
milixelo	melixelo	melixelo	
santandrea	sc̄o andrea	sc̄o andrea	s: andrea
			s: angelo
buxio	buxa	busso	buxa
curziola	scurzola		CORZULA
caza	caza	caça	caza
cazuol	cazola	cazol	cazol
lagusta	agosta	agosta	lagusta
p. roxo			
lagustinj	agostin	agostini	agostini
meleda	melada	meleda	MELIDA
ziubana		zubana	giupana
calafota		callamota	calamota
santandrea		sc̄o andrea	s: andrea
pelegoxa	pelagossa	pelegoxa	peligosa
cinazi	plenaso	çinaçi	
tremedo	trimidi	tremedo	
saxno [2]	s . . xina	saxno	sasino

13. *Öar i Joniska hafvet.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
fanu	tano	fanu	fano
merlere		merlere	merlere
p. timon		p. timon	
formige		formige	
corfu	curfo	corffu	CORFU
pacaxu	paciso	paquissu	pacso
ducato	duchato		
sanxidro	sc̄o sidro	sc̄o xidaro	c: s: sidero
uardanj	guiscardo	uardani	guardiani
zinfalonia	ciffallunia	zefalonia	ZIFALONIA
ziante	iazanto	çante	ZANTE
nata	nata	nata	
striuali	stanfarie	striuallj	striuali
prodo		prode	
sapiencia	sapiencia	sapiencia	SAPIENTIA
caurera	craua	caurera	craua
san venedego [3]	uenetico	uenetico	uenetico
			pasqualigo

14. *Större öar i östra Medelhafvet.*

A. Cypern.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
FAMA GOSTA	FAMAGOSTA	[FAMAGOSTA] [4]	FAMAOSTA
	grega		c: lagreca
	adena		
s. ziorzi		s. zorzi	
saline	saline	saline	
p. roxa		ponta rosa	
quito	quito	quito	c: ziti
uaxilipos			
		atanas	
maxito	maxito	2. maxeto	
galimen	gallimem	1. gallimem	
LIMIXO	LIMISSO	LIMESSO	LIMISO
c. gauata	gauata	gauata	c: gatta
piscopia	piscopia	piscopia	
uedima		uedima	
c. bianco	cauo janco	c. bianco	
coru		. . . .	
		cella	
BAFFA	BAFFA	BAFA	BAFA
trapano	trapano	trapano	
sanbifanio	sc̄i bifani	sc̄o befanio	s: bifanio
san ziorzi		sc̄o çorçi	

---

[1] Några af namnen i 3:dje och 4:de kolumnerna äro tagna från Giroldis' och Voltii *specialkartor öfver Adria.*

[2] På Luxoros karta (1:sta kolumnen) finnas dessutom följande namn på smärre öar och klippor i Adria: *uescoueli*, *san nicolo*, *lomga*, *sanziane*, *uiruda*, *ziazi*, *santa maria*, *loro*, *maradori*, *gozi*, *lacroma*, *sanpiero*, *zanizo.* — Några af dessa förekomma äfven hos Giroldis.

[3] Dessutom förekomma på Luxoros karta namnen *cerui*, *saranda* och *cuzolari;* i Atlas catalan *tera*, *trapano* och *suara*.

[4] Enligt Andrea Biancos karta.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
cornaquito	cornaquito	cornaquito	
			sirena
	quarnar		
scordili	cilinixi	sgordillj	
s. andrea	cauo sc̄ō andrea	c. s. andrea	c: sa[n]ti andrea
marmora		marmora	

B. Kreta.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
CANDIA	can[dia]	CANDIA	CANDIA
s. ciane	san zoan	s. zane	s: giorgi
spinalonga		stina lo . . .	spinalonga
SITRA		SETIA	STIA
policastro		pollicastro	
	cap del salmo		c: salamoni
		faro	
scargado	descaregio(?)	scargador	
scalolimena	calolimea(?)	callollimena	calismeni
litro		s. zan litroc(?)	ALICA
s. ciane	cauo		c: s: ioanni
ganbruxe	canbrosa	ganbrusa	
spada	spati	c. spata	c: spata
CANIA		CANIA	CANEA
		meleca	
		lasua	suda
			c. soso
RETE-NO[1]		TERNO	

C. Eubea.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
NEG[RO]PONTE	[NEGROPUNTE][2]	NEGROPO	NEGROPONTI
caristo	[castri]	castri	
s: çiorçi		s. çorçi	
T. EDO	[loreo]	LOREDO	
litar	[litar]	litra	
creta		creta	
		pondicon	
	[uelona]	uellona	

15. *Mindre öar i östra Medelhafvet.*

A. Norr om 39° n. l.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
taxo	[taxo]	tasso	tasso
	[mādraqui]	samadraqui	
lembro	[enbro]	enbro	lenbro
scati	[scati]	scati	scatto
		rati	
scopulo	[scopolo]	scopolo	scopulo
dromo	[dromo]	dromo	drome
siraquino	[saraquino]	saracino	
sor		seror	
scandolo	[scandola]	samdolo	scandola
limene	[limē]	imone	limno
arxura		arsura	larsur
algura		algura	larger
piper	[piper]	piper	pipe[r]
stalimeno	[stalimē]	stallimene	STALINNO
sanstrati		sc̄ō strati	s: strati(?)
tenedo	[teneo]	tenedo	TENEDO
maure		maune	
metelino	[mitilino]	metel . .	METELINO
secimi			

B. Belägna mellan 38° och 39° n. l.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
sciro	[schir]	sciro	SCHIRO
cologria	[caloiaro]	calloiro	calocro
pisera	[pisxara]	pisera	spara
sio	[sio]	[sio][3]	SIO

C. Belägna mellan 37° och 38° n. l.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
setepozi			
sidra	[sidra]	sidra	SIDRA
enia	[egina]	eina	
gaderonixo		gaderonis	
albara		albara	
macarixo	[macronis]	macronisso	MACROMISI
cia	[cia]	cia	zia
ferminia	[ferminee]	fermenie	fermia
s[er]fone	[serfine]	serfene	serfano
		iuque	iura
andre	[andri]	andre	ANDRI
tines	[tim]	tine	TINO
sira		sira	sira
stiles		stilles	
antipario	[antiparis]	antipario	
pario	[paris]	pario	PARIS
nicoxia	[nicosia]	nicosia	NICSIA
tenoxa	[tenosa]	tenoxa	
micole	[micule]	micolle	nicone
draconixi			
stopodia		stopodia	roco
nicaria	[nicaloa]	nicaria	NICARIA
			rato
leuita	[liuida]	leuita	
palmoxa	[palmosa]	planoxa	patino
corxi		croxi	
fornoli		forni	
samo	[sxamo]	samo	SAMO
mandria		madira	mandra
lero	[lero]	loro	lero
calamo	[calamo]	calimo	cosmo
gatonixi	[gatonisi]		
fermaco		fermaco	

D. Belägna mellan 36° och 37° n. l.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
louega	[louo]	ouega	
zezerigo	[cēc]	zerigo	ZIRIGO
axi		assi	
pola	[pola]	belapolla	belopola(?)
carauj	[caraui]	carauio	çaraui
falconare	[falconaire]	falconera	falconara
antimilo	[antimil]	antimello	
p[a]qu[i]mada	[pasima]	passimada	ananea
melo	[mil]	mello	MILLO
			ananea
remo milo	[ermomil]	remomelo	ermoli
quimano	[quimino]	quimano	argentera
polimo	[polimo]	pollimo	polino
petenj		peteni	petraia
sifano	[sifano]	sifano	sifano
st[ron]gilo			
policandro	[policandro]	policandro	policando
sicinio		[sicino][3]	sicando
nio	[nio]	[nio]	NIO
c[ris]tiana	[cristiana]	cana	cristiana
santorini	[sc̄ō elin]	[santorini]	senturi
lanera		anera	
caridia		[caridia]	
mergo	[margo]	mergo	MARGO
cinara		zenere	
nanfio	[nanfo]	nanfio	nanfio
stinpalia	stinpalea	stinpalia	STANPALIA
conupi		conup	
plana		plana	
zafrana	safrane	çafaran	cafano
			s: giorgi
serpe	serpe	serpe	serpe

[1] Dessutom förekomma på Luxoros karta namnen *c. lion*, *contarini*, *bicorna*, *s. salua tor*, *frascia*.
[2] Namnen på öarna i Egeiska hafvet äro i Atlas catalan till större delen utplånade. I stället har jag anfört namn från ofvannämnda karta af Dulcert. Dessa äro inneslutna inom klammer.
[3] Enligt Andrea Biancos karta.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
placida		placida	
scrofa	scrofa	scrofa	
porcelli		porçi	porzi
lenxidra		lensidra	
cirana		chirana	
piscopia	piscopia	piscopia	piscopi
nixari	niseri	nixari	nizari
uero			
gira		gira	
caura		cabra	cabra
lango	lango	lango	LONGO
rodo	RODUS	RUODO	RODI
	traquilo		
lendego	lendego	lendego	
carquj	carqui	carqui	carcari
simie	simie	simie	
limonia		limonia	

E. Belägna mellan 35° och 36° n. l.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
poro		poro	
zezerigo		zeçerigo	zirigotto
gua(?)		gira	
turliru		tolloru	
standia	standia	standia	STANTIA
louo	louo	ouo	
deuonia		deuonia	
caxio	caxo	caxo	
canj		cani	
staquida		staquida	
scarpanto	scarpanto	scarpanto	SCARPANTO
saria		saria	

F. Belägna mellan 34° och 35° n. l.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
gozio	[gozo]	gozo	gozo
caure	[caura]	cabre	cabreti
gaideronj	gaydelonis	gaderonis	gaidaroni
cristiana	crestiana	cana	cristiana
farioni		farioni	
morena		morena	

16. *Afrikas nordvestkust.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
arcilla	ARZILA	ARZILLA	ARZILLA
tagonixi	tussi mussi		
LARAQUIS	larax	ARAXI	laraci
moxmar	moxmar	mosmar	
			LAGOMAS
			fornello
marmo	mamora	mamora	mamora
SALLE	SALLE	SALLE	ZALE
			al . . nsora
	rotima	monina	
	. . dala	faidalla	fadala (?)
		NIFE	ANIFE
			c: camillo
	plag . .	plagie	spiagia
	seosor	c. stoxia	c: sezor
	ZAMOR	ZAMOR	AZAMOR
	mesegam	mesigianj	mazacan
	tete	tere	TITE
			c: bianco
	teturit	de turit	
			casar de cauallo
			babuquel
	emender	emeder	
	cauo de cantin	c. de caimia	c: cantino
	SAFFI	SAFFIM	
	gux	gus	
	amen	amam	
	mogodor	mogodor	
	ossem	ossem	
	taftana	tarafana	TEFANI
		GUTZOLLA	

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
	zebedech	sebechen	
	cauo de guer	c. de guer	
	porto mess	p. de messeginam	
			c: bianco
	alluetsu	allerssur	
	MESSA	MESSA	
	agu	aguillon	
	alganzin	algaçim	
	samotinat (?)	SAMODAMAT	
	zamain (?)	samaim	
	CAUO DE NO	c. de nora	
	meiust	meniust	
	himifin	humiffin	
	ansulin		
	alluetmill	flm̄ ebellimil	
	cauo de sabuny	c. sablon	
	plages arenosses	plaçie	caladarena
	HIFURET		
	vetenille	linicelle	
	cauo de buyetder	c. de buider	
	BUYETDER	BUIDER	
	danom		
	cap de finistera occidental de affricha		

17. *Gibraltar till St. Jean de Luz.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
IXALCADRE	ZIZERA	ZIZERA	ALSANGIRA
tarifa	tarifa	tariffa	tariffa
tore de uacar	vacar	uacar	
tarfogar	tarfagar	trofogar	c: trafalcar
cades	CADIS	cades	CALESI
SANTA MARIA	port sc̄a maria	SC̄A MARIA	P: S: MARIA
rota	rota	rota	rota
lemendina		lemendina	
san luca	san luca		S: LUCARI
SIBILLIA	SIBILLIA	SIBBILLIA	SIUIGLIA
	CHORIA		
	vardachebir		
	capitor		
baramida	baramida	barameda	barameda
aranes		aranes	arenasgorda
nebla	. . . .	nebla	niebla
gleabarom	. . . .	2. gibrall	gibalcon
	SALTES	1. saltes	SALTES
arcadebom	arca de bo	arca de bo	s: miquel
tuta	tuta	tuta	. . . . .
guardiana	goadiana	godiana	odia[na]
			aioment
tauila	tauilla	tauilla	artauilla
FARAON	FARAUM	FARAOM	faran
			C: S: MARIA
			farabilia
bifera	bufera	bifera	albufera
portes	porces	p . roso	
		pon̄e	
	silues		
	lac . .	laco	LAGOS
san uizenzo	cap san uicens	uizenço	C: S: UICENZO
			stixas
rofina	rufana	ufana	
cexar	o de cesar	o de çessar	
moxmar	o de mira	o de mira	ODENIA
perxeger	perseger	perseger	
sines	sines	sines	p: siegra
faro	faro	faro	
	satuuol	SOTUAL	SETEUBA
			rapit .
c. pizes	cap de pitxer	c. piçes	c: spichel
	ARMADENA	ALMADENA	alm . . . .
LISBONA	LISBONA	LISBONA	LISBONA
casca	cascais	casca	cascais

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
cintrexa	cintes	cintra	ROCA DE SINTRA
orciana		orciana	
tiguna	tuguia	tiguna	
carboner	carboner	carboner	c: carbo
			sillie
scuo petronero	petronela	pedronero	petronera
sardanero			
montedego		mondego	MONDEGO
	c. mondego		c: mondego
			borcos
			AUCRO
boga	boga	boga	boca
			felgra
		monte allto	
PORTOGALLO	PORTEGAL	2. PORTO GALLO	P: PORTOGALLO
			lasoni
nanxom	naxoia	1. naxom	matasios
uilla de conti	villa de	uilla de contj	UILLA DE CONTE
uiena	viena	uiena	UIANA
migno	mignor	migno	
baiona de mior	baona de minor	BAIONA	BAIONA
redondella	radondella	reondella	radondella
ponta uechia	p . ntauedr .	PONTA UDRA	PONTAUEDRA
loperom	lopeyra .		elpatron
corouedo	corouedre	corouedo	
noia	noya	noia	noia
muros	muros	muros	muro
sea	sea	sea	
finistera	finistera	finistera	C: FINISTERRA
torignam	torignana(?)	turiana	
moncia	mongia	monçia	
cormeo	cormes	cormeo	
auricio	... ricio	auarico	
CRUGNA	COROGNA	COLLOGNA	CORUNA
			FEROL
beanco	betan ...	beaco	
priora	prior	prior	
liua	mina	....	
cedra	cedera	zedera	
ortigera	ortiger	c. de ortigera	ortigera
santa matra	san	sc̅a̅ matra	
p. debates	......	c. de bares	c: deuares
UIUERO		UIUERO	UIUERO
san cipriam		sc̅o̅ cipriam	
basma		bassma	uasma
RIPATOUA		RIBADEHO	RIBALEO
			siridaconi
tapia		tapia	latoia
luerca	. . ercha	luerca	
		arçedo	arcedo
belies		ABILLES	auilles
	gres		c: lap ...
pene	spenes	penas	TAZONES
		rires	
bormaio	bomayo	bomaho	
lapstris	las	lartres	
			uillauizioza
ripa de cella	ripa de sela	ripa dessella	riba de cauallo
lapnes	lanpnes.	laynes	
			deuanca
san uinzento	san uicenzo	sc̅o̅ uiçenço	S: UINCENTE
san martin	san martin	sc̅o̅ martin	s: martin
			c: sardinero
SANTANDER	SANTO ANDER	SC̅O̅ ANDER	S: ANDREA
	galezano	gallixano	gauosano
santo ogna	santogna	sc̅o̅ onia	SANTOIA
loredo	leredo	loredo	lataia
CASTRO	CASTRO	CASTRO	
	galleto	calledo	galetto
	BIRBAO	UILUAHO	BILBAO
			placensa
marziaco	marchiach	marciaco	MASALACO
bermeo	bremeo	bemeho	BERMES
		motrico	SUMAIA

Anon. 14:de seklet	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
cutaria	cataria	cataria	GETARIA
			caraus
SAN SEBASTIAM	SAN SEBESTIA	SC̅O̅ SEBASTIAN	S: SEBASTIANO
			pasagio
uarza	vuarza	uarca	
cauo figo	figo	c. figo	figher
fonta rabia	fonta rabia		FONTERABIA

Öar vid kusten af Pyreneiska halfön.

Anon. 14:de seklet	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
berlenga	berlinga	berllinga	
farionj		farionj	
flama			
san martin			
salna			
cixarca		çissarca	

18. *St. Jean de Luz till Danmark.*

Anon. 14:de seklet	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
san ioan de lixio	san iohan	sc̅o̅ ioan delixe	s: io delix
BAIONA DE UASCOGNA	BAONA DE GASCOGNA	BAIONA DE UASCOGNA	BAIQNA DE CASCOIA
		canberton	c: bretoni
			mimosera
arcaxo	archix ...	arcassom	ARCASONI
		ballancam	balania
		malla	
santa m:a de solac	sc̅a̅ maria de solach	sc̅a̅ m:a de sollac	S: MARIA
BORDELLA	BORDEUS	BORDEHO	BORDEOS
2. burg	BARGO	2. burg	naobingo
1. talamon	talamon	1. tallamom	oco
	roanj		rotuna
maomenzo	maumesom	4. maomensso	
mers		3. mers	bozani
zapuco	zapuzo	çaputo	borneque
ziranta	chiranda	arat	soranda
ROCELLA	ROCELLA	ORIZELLA	ROCELLA
			chinfadeboas
plonbo	plunbo	plonbo	
maraca	maranta	maraca	
			agoloni
	san micer		
			galante
lora	tordelona	lora	OLONA
scori			
sangilli	sangilli	sc̅o̅ gillj	
belesagiles		belle sazilles	bellaquas
nermoster	normoster	nermoster	moester
			ambon
geleto	golet		
NANTES	NANTES	NANTES	NANTES
santoliazar	sannazar	sc̅o̅ liaçar	s: nazar
garanda	garanda	garanda	GORANDA
		graxa	
broet	port broet	broet	
			ancoaş
			ARNAS
			arbiana
			anbor
			quepona
conca	cunchet	conçet	concrena
			carapin
benidet	benandet	benidet	
pomarco	stoc de pomarch	pomaco	PEMART
odemira	odierna	o de mira	odierna
fontaneo	cauo de fontanao	fontaneo	
	claudon		
tendom			
samicer		sc̅o̅ mize	
gradom		gradom	
brest	brest	brest	BREST
			PINAR

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
SAMAER	SAMAE	SAMAEL	lamas
forno	forno	forno	
moleto	morleto	molleto	morlat
porzao	porzao		
barbarac	barbarach	barbarach	
			sagetada
baxo	basse	basso	
			beuat
meliana	meliana	melliana	
san gidaxo	san guindanzo	sc̄o gidasso	
	rasanbriach	rassa in briaco	BREST
			leto
sc̄o golien		2. sc̄o gollien	
torza	la rossa	1. torssa	
SAMALO	SAN MALO	SAMALLO	SAMALLO
g. samallo	golfo de samalo		
			galem
codelaga	cur de laga	co de laga	c: naus
CIRIBURG	cheriborg	CHIRIBURG	
sanicolo		sc̄o nicollo	
baiaflet		baiaflet	baiafat
	san marco		s: maria
	ostran		aran
	CAM	CAM	CAIM
toca	toca	tocas	toca
baraflor		baraflor	
	gofart		c: gatar
onelor	onefror	onellor	onefai
CIRIBURG	chiribey	giriburg	ciribei
			ONEFLOR
			ANAFLOR
ROAM	ROAM	ROAM	ROAN
	oyra	oraflor	
abastexi			
	ced . caus	c. de caus	c: caum
		ficapros(?)	antifles
fetecap	fecanp		
		sc̄o uallerim	
			G. diepa
DIEPA	DIEPA	DIEPA	DIEPA
		gaspore	
uaban	vuabam	umant	uman
soma	sumam	somam	suma
stupes	staps	estailles	
			cain
belogna	BELLOGNA	BELLOGNA	BOLUGA
guinzat	guinsant	guincan	
			socer
CALEXE	calles	CALLEX	CALIS
grauelinze	grauelinges	grauelinça	greuelinga
	doncherch		
mazico		eguinca	
norpoiz	nof por	noruge	
ostende	ostende	ostende	ostenda
blanca uerza	branzaberga	blanca uerga	
santa catarina		s. catarina	c: catalam
BRUCES	BRUGES	BRUZES	
cluxa	la clussa	. . . .	
ANGUERXA			
ceoret		ceoret	
ardreborg	ardenborg	aureborg	
	breuet	beruet	brenet
ZELANDA	SALLANDA	SALLANDA	SOLANDA
	greuelet	corabelet	greuelat
	scalt	estaller	scalis
dodret	DORDRET	DORDRET	
		flui noxa	
	mossa	massa	min
MAUXA	maxa		mas
sanforder		sc̄a forda	
grauexant	grauesant	grauessant	c: tauesit

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
UTREC		VTRES	UIRCH
	scalingue		scalincala
	ardrohic	ardoich	ardoise
masdiepa	mas diepa	masdiepa	mas diepa
uangaroxa	vuangroga	2. uangaroxa	umangarosa
HOLANDA	OLLANDA	1. HOLLANDA	
lembe	leulie	lenbe	
	FRIXA	FRIXA	
	aqua ullie		
	insule sc̄e	y:e sante	
	RIPISS		
	DACIA		
	RIUA		
	BURGALENSIS		
	VIBER ⚑		

Öar vid kusten af Frankrike.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
corban	cordan	cordan	
larom	layron	lairom	
regis	rey	rey	
hoia	hoya	uias	
la badia	la baya	labaia	baijas
belila	balila	be . . illa	bellaylla
grota	groya	groia	
glaran	granan	glaran	
saim	sam(?)	saim	saim
usenti		ussent	uxenti
rocatoua	rochtoua	rocatona	} 7: illas
granexi	granexe	guarnaxon	
guasquito	gaschetz	casseete	casquetas
ramuinj [1]	ranuy	renuj	ramui

19. *England och Skottland.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
	lataya		
	rochburch	endiburg	
	fert	fert	
	cauo dorado	dorada	
berioc [2]	BERUHIC	BEROCH	
	tueda	teneda	
	banborg	banborg	bambaio
	sutina	sutina	
	SCARDENBORG	scadeborg	SCANDEMARCH
	cauo venbro	c: nenbro	c: uerbo
ullo	VLLO	VLLO	UUL
	vnbro	. nbro	c: uul
	nissa	nissa	
rauanxo	rauenzor	rabenssor	rouenso
sanbitor	san betorf	SC̄O BITOR	S: BANTOR
			G: s: bantor
	elli	ellj	G: delena
lenem	LENA		LENA
bracanelli		bracanea	blacanca
cacardo	cacardo	cacardo	cadoco
astaxer	afcacer	astasser	
codener	godaner	godener	gordane
befor	cafor	cassor	castor
		LARAMUA	LARAMUA
IARNENNIA	tarquelay	tarquellaj	
arnolda	areuorda	areuorda	
aroic	arois	arois	c: rois
			camusa
orelem	2. orolem	orellem	
arcorda	1. oreorda	arcord	
			canet
tamixa	tamixa	tamixa	
LONDRA	LONDRES ⚑	LONDOM	LONDRA
s. tua	samux		
			MARGATA

[1] På Luxoros karta (1:sta kolumnen) förekomma ytterligare följande namn på öar vid Frankrikes kust: *coars*, *orcanie*, *guton*(?), *balinger*.
[2] Luxoros karta omfattar endast en del af Britannien.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
		s. dus	C: DAX
	dobla	dobla	
romaneo	romaneo	romaneo	
		canbra	
GISALEXIO	GUINSALEXEO	GIXALIXEO	GINCALA
befera			c: sendec
belzer	beocep	c. belçet	
sanfor	safor . .	cafforda	
soram	soran	soram	
ciuita	ciuita	ciuidat	ciutat
portamua	portamua	portamua	pratamua
ambra		anbra	
antona	ANTHONA	ANTONA	ANTONA
balaner	balener	ballaner	
sanpolo	scā polla	scā polla	s: pola
santermo	sancto antermo	scō ermo	s: steramo
			ORAMULA
cauo de porlam	cauo de porlan	c. de porllan	c: parlam
saco de porlam	sancto de porlan	saco de porllan	
	lim	lim	
	tingmua	. . uaniua	tinamua
tores	tores	tores	torres
sanpetioco			
ARTAMUA	ARTMUA	ARTAMUA	ARTAMUA
codester	godester	c. de ster	godeste
p:e mua	P̄MUA	PREMUA	PLEMUA
fabie	f . . . ie	fabich	
codemua		co demua	goacina (?)
	. . . man		
falamua	falemua	falamua	SCALEMA
lixerta	lisart	c. liserta	c: lixerta
muxafola	musafola	musafola	
longaner		longaneo	
PATISTO	patris	patristol	
santa lena		2. scā lena	
BRISTO	BRISTO	1. BRISSTO	BRISTOL
san nicolo		scō nicollo	
	uernas	bernas	
			CORNALA
	bremaset	. . masset	
toruaxi			
tingit	tinbech	nuiba	
	s . . . pol		
carde		carde	
miforde	MIRAFORDA	MIRAFRONDA	MIFORDA
	punbris	pō	
	cauo santo		
			deue
GALES	VIRGALLES	UIRGALLES	
norgales	NORGALLES	NORGALLES	NORGALES
		tore incanta	bomares
		brens	lampol
		roet	farno
		DONFRES	lonog
		basso	CASTEL
		carcaibij	arles
		scō miçer	cerber
		y:e essair	demoniooc (?)
			denbletan
			cautar
			DEMIFLES

Öar vid kusten af England.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
huic	huic	huic	houich
loxei	los . .		petra lucia
sorlinga	sorlinga	sorllinga	sorlinge
sete piere	peres	y:a septe pere	7: petras
glis			
londei	londei	londej	
ramuxain			
	caldey	callej	
		esterual	
		amana	. de . ai

20. *Irland.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
		aullus	
		scō guis	
	insula de triconel	y:e triconel	
	cauo seligra	c. senigla	
	abram	abraam	
		TERA SANTA	
	comincidela	comicidella	
	borderali	burdellas	brotan
	LOCUS FORTUNADUS	locus fortunatus	
	insule lacaris	y:e laçeris	ÿ lacari
		y:e CCC LXVIII	
	confrenchellan	contullaria	c. de quilla
			Ÿ IBERNIA
			ÿ lago
			c: de leme
			s: grigorio
			GALUEI
	erorim		anna
			clasencala
			montes negros
			conagar
	LAYMERICH	LANERA	LAMARIQUI
	cap stronbere	c. stronber	
			c: de s: maria
	sanbrandan	scō brandan	
	ledens	lodenz	DINGLES
			go donec
	drauert	drauert	cornet
	borela		tarca
	drorosey	drōssi	
	bire	leri	biara
	cao cauena	cabena	c: dema
			CORZOM
	cauo de clara		c: de Clara
gleabarom	grenberon	greneron	galueram
			beltromor
domborg	donborg	donbor	
			c: uul
olarcos	olarcos	ollarcos	DORCOLA
camalot	camelat	camallut	
c. ueio	cauo ueyo		
adeforda	andelfronda	audefronda	
godeforda	godelfronda	go de fronda	c: deforda
for	corch	ERCOFIDA	
	bailicoti	. . . .	
lioc	lioclles	liocla	liocla
dom			
	minart	minar	minart
	grauan	graua	
	ertano		eran
	croc	c . . .	car
GARAFORDA	GATAFORDA	GATAFORDA	GATAFORDA
GRAUA		garua (?)	
ROXI	ROIS	ROX	AROS
dondab	d . . . ach	dondal (?)	
fredit	fredit	fredit	fredu
leban	elebano	ellebano	
rixalt	risalt	rissaltt	risalt
ocxorda	ocsorda	3. cossard	
rexna	resnax	4. resnas	reinas
arcelo	archelo	1. arçello	
uicelo	vichelo	2. guello	uidiblo
			LANDEI
arecom	arecom	arecom	urem
bre	bre	bre .	
DOMUELIN	DONUELIN	DONUELLIM	DONALUI
irlandaxea	irlandesea	irllandaxea	ulancoso
ordez	. . des		
losco	. . . . o	lossar	lastog
c: dester	. . . fetet	c. feret	c: ferat
VNDA			dara
DERO	DROZDA	DROSSDA	DROGODEA

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
DONDAZO	. . . che	darchen	
	. . . . forda	calreforda	
STANFORDA	. . . . FORDA	STANFORDA	
chenofrit	. . . .	chenofris	
uerforda	. . . .		
	. . . ef . .	monexj	momolus
dansobrinim	. . nsob . . .	donssebrin	
	. . . . . osso	ragranj	
	lebam	lebita	

Öar i grannskapet af Irland.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
	ardoin	lunium	
	bofin	boffim	
	arim	arim	ÿ de arena
	brascher	bras cher (?)	brasques
			quelbeg
	scalis	escallis	
	lesper dirlanda	lesp. dirllanda	
			boi
			fastanai
	saltey	galiej	

21. *Östersjön och Skandinaviska halfön.*

A. Fastlandet.

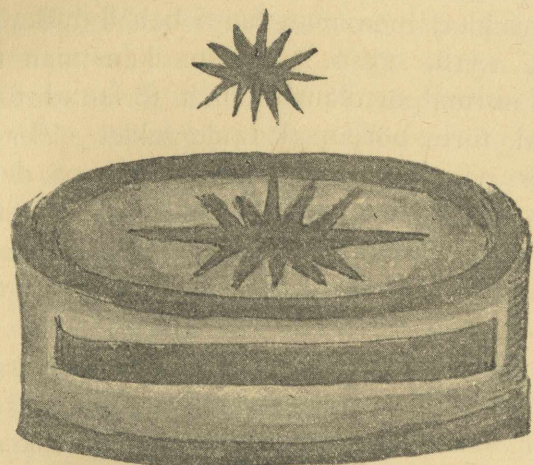
Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
	UGMARIA		
	ROYSTOCH		
	LUDIS MAGNA		
	GRISVALDIS		
	GUARPE		
	STADIN		
	COLBERG		
	STETIN		
	ALECH		
	LOCUS NERIA		
	SCORPE		
	GODANSE		
	ALBING		
	NERIE		
	STAGNO NERIE		
	CUCENIO		
	PRUTENIA		
	CATELANT PAGANIS		
	LITEFANIE PAGANS		
	RIUALIA		
	RIGA		
	STOCOLM (?)		
	OSTIA (?)		
	SOMECH (?)		
	IFRAC (?)		
	DONDINA		
	SCAMOR		
	SCARSA		
	MASTRANTO		
	BREGIS		
	NIDROSIA		
	TRONDE		

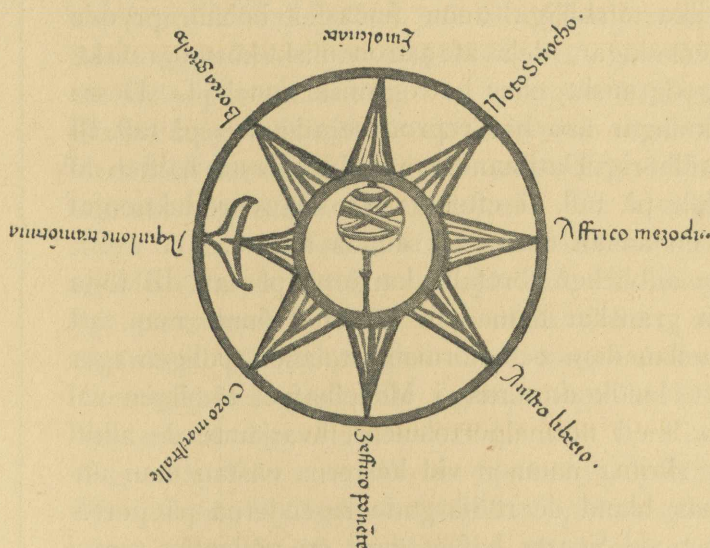
B. Öar i Östersjön.

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
	INSULA DE VISBI		
	VISBI		
	OXILIA		
	BRUNDOLCH		
	RUYA		
	FANSO		
	JANG LAND		
	ERIA		
	FINONIA		
	INSULA SALANDA		

22. *Öar i Atlantiska oceanen.*

Anon. 14:de seklet.	Atlas catalan 1375.	Giroldis 1426.	Voltius 1593.
	insula de til		
	insula archania		
	le chatanes (?)		
	illa de stillanda		
	insula de brazil	y:a de braçil	
	insula de mam	y:a de mam	
	insula de corui marini	de coruj marinj	
	liconigi	deli conigllj	
	san zorzo	y:a de sc̄o çorçi	
	insula de la uentira	y:a de uentura	
	li colunbi	y:a de collonbis	
	insula de brazil	y:a de braçil	
		y:a caprara	
		y:a de luouo	
	porto sc̄o	p. santo	p: santo
	insula de legname	y:e de madiera	MADERA
	insule deserte	y:e dessertes	desertas
	insule saluatges	y:e saluaçes	
	graciossa	gracioxa	
	laregranza	laregrança	
		sc̄a clara	
	rocho	roco	
	insula de lanzaroto	y:a de lançaloto	
		p. sable	
		p. pa	
	maloxelo		
	insula de liuegi mari	liuegi mari	
		p. cabras	
		poço negro	
		tarasalj	
		p. santo	
	forteuentura	forte uentura	
	insula de canaria	y:a de canaria	
	canaria		
	insula de	y:a dello inferno	
	insula de gomera	y:a de gomiera	
		y:a dalle pallme	
	insula de lo fero	y:a delo fero	





14. Kompassdosa och kompassros ur en handskrift af Datis *La sfera*, första hälften af 15:de seklet.

VI.

Portolaner: 3. Normalportolanens källor; tiden när den författades. Vindrosor. Kompassens uppfinning.

Af den i föregående kapitel meddelade namnförteckningen framgår, att med frånseende af skrif- och öfversättningsfel samt de olikheter, som tillfälliga tillägg, bristande utrymme och af tidens tand förorsakade brister i handskrifterna medfört,[1] samma legender förekomma längs kusterna af »Det inre hafvet» på Tammar Luxoros portolan och Atlas catalan från 14:de, på Giroldis' portolan från 15:de och Voltii från slutet af 16:de seklet. Om utrymmet medgifvit det, hade jag med samma resultat kunnat tillägga kolumner för Carte pisane, för portolaner af Vesconte, Dulcert, Pizigano, Benincasa, Andrea Bianco, Battista Agnese, Calapoda, Russinus, Crescentius, Oliva, med ett ord för samtliga de portolaner jag granskat. Men ej allenast kustlegenderna äro desamma, äfven den röda färgbeteckningen för de orter, som ansågos af särskild vikt för sjöfararne, har under de tre på politiska hvälfningar så rika århundraden, som ligga mellan Vescontes och Voltii kartor, ej väsentligen ändrats.

När härtill kommer:

att Medelhafvet och Svarta hafvet på alla dessa kartor hafva precis samma form (jämf. tafl. IV);

att en distansskala med samma, eljest endast vid spanska och franska Medelhafskusten brukliga längdenhet förekommer på samtliga dessa kartor oberoende af deras hemortsrätt;

att de med denna skala mätta afstånden tvärs öfver Medelhafvet och Svarta hafvet fullkomligt öfverensstämma;

att den konventionella form, som på kartområdet gifvits åt en mängd smärre öar och uddar, såsom t. ex. konturteckningarna å fig. 9 utvisa, bibehållits i det närmaste oförändrad på portolaner från 14:de till slutet af 16:de seklet;

så kan man väl anse det fullkomligt bevisadt, att alla dessa portolaner, hvad deras grundstomme beträffar, endast utgöra olika »codices» af samma originalarbete.

Detta original har af de ofta mycket skickliga skrifvare och tecknare, som haft förfärdigande af sjökort till yrke, aldrig varit underkastadt någon genomgående förändring eller omarbetning. Men det har ofta försetts med kommentarier i form af bilder och kartteckningar i ländernas inre, föga värdiga originalet, om de bedömas från geografisk synpunkt, och med fortsättning i form af kartteckningar bortom normalportolanens område. I dessa tillägg, så ofulländade och råa de i jämförelse med normalportolanen än voro åtminstone till början af 16:de seklet, finna vi dock nyckeln till många kapitel i geografiens historia. Jag skall framdeles återkomma till dem. Men dessförinnan skall jag söka bestämma, när och hvar normalportolanen författats, eller rättare när en mängd, på lång erfarenhet grundade kartutkast och skepparberättelser från olika delar af normalportolanens område sammanställdes till medeltidens mest fulländade kartarbete, till kartografiens ännu med rätta så högt beundrade Iliad.

Det är nämligen påtagligt, att förarbetet till själfva normalportolanen utgjorts af skepparkartor öfver vissa ofta begagnade segelleder längs kusterna och af skeppares kursföreskrifter för seglingen mellan märkligare kustorter. Inga dylika arbeten finnas numera i behåll, men jag tror mig hafva funnit några föga förändrade kopior af dem bland marginalprydnaderna i en del handskrifter af Leonardo Datis berömda kosmografiska poem *La sfera*.[2] Leonardo Dati var född omkr. 1360 och dog 1425. Jämte ett större historiskt arbete har man i behåll af honom nämnda på italiensk vers affattade poem, i hvilket man, oaktadt dess ringa omfång, finner en mängd viktiga upplysningar rörande den tidens begrepp om världsdelarnas form och läge, rörande medeltidens sjömanskap, rörande kompassen och andra nautiska hjälpmedel, om hvilka man eljest endast undantagsvis finner några upplysningar i litteraturen från 14:de och 15:de

[1] Dr S. Bergh har omsorgsfullt jämfört de af Buchon och Tastu för Atlas catalan angifna kustlegenderna med namnen på den naturligtvis fullt korrekta heliogravyren i *Choix de documents géographiques* och har därvid funnit, att två à tre hundra namn äro i det förstnämnda arbetet mer eller mindre felaktigt återgifna. Man kan häraf få en objektiv utgångspunkt för bedömande af de fel, som kunna insmyga sig vid upprepade afskrifter af sådana ortnamn, som här är fråga om.

[2] Andra anse detta arbete vara författadt af Leonardos broder Gregorio (Goro) Dati, † 1436.

seklen. Arbetet blef populärt och spridt i en mängd afskrifter, af hvilka åtskilliga ännu finnas i behåll, prydda med marginalteckningar, dels af astronomiskt-kosmografiskt, dels af rent geografiskt eller kartografiskt innehåll. Dessa sistnämnda teckningar äro här reproducerade dels på tafl. III efter en mig tillhörig Dati-handskrift[1] från första hälften af 15:de seklet, dels på tafl. II efter SANTAREMS reproduktion af randkartorna i en annan codex af samma arbete.

Vid första anblicken förefalla kartorna på tafl. III föga tilltalande, men granskar man dem närmare, finner man, att ett samband mellan dem och normalportolanen tydligen äger rum, i det att landkonturerna i Medelhafvet tämligen väl öfverensstämma med normalportolanens, hvarjämte de alltid med röd färg skrifna namnen vid kusterna nästan utan undantag återfinnas bland de rödfärgade legenderna på portolanerna. Endast vid Svarta hafvet äger ett undantag rum, i det att dess af normalportolanens tecknare ganska riktigt utlagda norra kust endast varit ofullständigt känd för den, som tecknat de kartor, hvilka Dati begagnat till marginalornament. Detta antyder, att dessa kartor skulle vara tecknade före den tid, då handelsvägen från Genova och Pisa till Svarta hafvet öppnades, d. v. s. före midten af 13:de århundradet.

Detsamma gäller äfven om de kartor, som jag reproducerat efter SANTAREM på tafl. II. Dessa skilja sig dock ej obetydligt från kartorna på tafl. III. De äro sämre tecknade och ofullständigare, men lämna oss i stället själfva klaven till det sätt, på hvilket normalportolanen sammanställdes. De innehålla nämligen de härtill nödiga distansuppgifterna, ehuru beklagligen, åtminstone att döma af Santarems reproduktion, ofta med oläsliga siffror och legender.[2] Om man får tillgång till flera dylika kart-serier, så vore det af intresse att med dem söka rekonstruera själfva normalportolanen, äfvensom att söka få reda på det samband, som möjligen äger rum mellan dylika kustkartor och de gamles peripler.

En tredje serie geografiska teckningar af samma typ är offentliggjord i JOMARDS atlas (tafl. IV). Den tyckes uteslutande hafva haft ett dekorativt ändamål och är därför af mindre värde för kartografiens historia.

Men när och hvar blefvo dessa specialkort sammanfogade till en normalportolan, till en karta, som omfattade hela Svarta hafvet och Medelhafvet och den närmast Gibraltar sund belägna delen af Atlanten? Med de två till tre tusen kustnamn, som förekomma på normalportolanen, borde denna fråga vara lätt att besvara för en forskare, väl hemmastadd i Medelhafsländernas historia under början af andra årtusendet af vår tidräkning. Härvid möter dock den svårigheten, att själfva det material, som användes och för det mesta oförändradt kopierades åtminstone för vissa delar af kartan, tillhör en vida äldre tidsperiod än den, då normalportolanen författades. Redan på de äldsta kopiorna af normalportolanen torde därför namn på länge sedan förstörda städer och hamnorter förekomma. Å andra sidan var mången liten hamnort för kustfararen väl bekant och viktig, långt innan den fått någon plats ens på provinshistoriens blad. Vindskydd och tillgång till vatten spelade ju här, såsom man redan kan se af Skylax' Periplus och Stadiasmos, en mycket betydande roll.

Följande data synas mig dock inskränka den tidsperiod, då normalportolanen författats, inom tämligen trånga gränser.

Man känner för närvarande icke någon *daterad* portolan från 13:de seklet, men man har i behåll dylika fullt utbildade från 1311, 1318, 1320. Således kan man med säkerhet påstå, att normalportolanen blifvit författad före 1311 eller i rundt tal före början af 14:de seklet. *Port pisan*, *port pisam* eller *port pixan* finnes upptagen på de flesta portolaner från 14:de och 15:de seklen. Den förstördes af genueserna 1290. Normalportolanen torde således hafva blifvit sammanställd före detta år, ifall här ej föreligger en tanklös kopiering af en äldre karta.

Såsom man kan se af Vescontes kartor, af Dulcerts karta och af Atlas catalan, var Svarta hafvets geografi väl bekant för normalportolanens författare, hvilken, såsom jag längre fram skall visa, antagligen varit från någon kuststad vid *vestra* Medelhafvet. Det hade väl därför knappast för honom varit möjligt att upprätta en så korrekt karta öfver Svarta hafvet som normalportolanens, innan den genuesiska handeln på detta haf börjat. En genuesisk koloni grundades i Caffa 1266. Den genuesisk-indiska handeln öfver Sebastopolis vid Svarta hafvets ostkust började samma år. Häraf kan man draga den slutsatsen, att normalportolanen är yngre än 1266.

Ett ytterligare bevis för att normalportolanen sammanställdes under 13:de seklet efter början af genuesernas storhetstid som sjöfarare på Medelhafvet och Svarta hafvet, lämna namnen *p. zenoveze* (på Mindre Asiens sydkust) och *St. Georg*. Bland de omkring 90 ortnamn efter helgon, som träffas på kartan (t. ex. St. Marco, St. Nicolo, St. Polo o. s. v.), förekomma varianter af namnet på Genovas skyddshelgon *St. Georg* (St. Ziorzi) 13 gånger, däraf icke mindre än fyra vid Svarta hafvet.

Redan under forntiden fanns en fyrbåk vid inloppet till Alexandria, och en sådan finnes äfven afbildad å *Tabula Peutingeriana*. En fyrbåk vid Genova omtalas i handlingar från år 1128 (UZIELLI-AMAT, anf. arb., II, s. 35). *Cao de Far* finnes invid Genova utsatt på flera af de äldsta portolanerna, såsom Dulcerts af 1339, i Atlante mediceo 1351, Atlas catalan 1375 m. fl. Antagligen har således denna udde (fyrbåksudden) äfven varit utsatt på den ur-codex, af hvilken dessa äro afskrifter eller öfversättningar.

På alla världskartor, äldre än 1300, som jag sett, är teckningen af Medelhafvet och Svarta hafvet, såsom fig. 3 och 5 utvisa, ytterst fantastisk, men på senare världskartor, såsom Vescontes (fig. 6), Sanudos (fig. 20), Andrea Biancos (fig. 7) och Fra Mauros, ganska korrekt, i det normalportolanens riktiga och lätt igenkänneliga bild här återgifvits. Normalportolanens bild af »Det inre hafvet» var således före slutet af 13:de seklet okänd för kosmograferna.

Det synes sålunda vara högst sannolikt, att normalportolanen författats med tillhjälp af äldre specialkort under 13:de seklet, troligtvis efter 1266, då Caffa grundades.

Det är för närvarande svårt att afgöra, på hvilket språk normalportolanen affattats. I början tyckes TH. FISCHER hafva trott, att de äldsta af dessa arbeten voro af arabiskt ursprung. En arabisk portolan anföres därför också främst på den kronologiskt uppställda förteckningen öfver de i italienska arkiv och

[1] Denna handskrift inköptes i Rom på en bokauktion efter grefve Manzoni. Handskriften beskrifves närmare i försäljningskatalogens 4:de del under N:o 48. Den bildar en folierad volym af 80 blad (0,435 × 0,290 m.), innehållande:

a) En tafla framställande zodiakens stjärnbilder, omgifvande en i det inre ej ifylld ram till en ptolemaeisk världskarta, lik ramen till världskartan hos POMPONIUS MELA, Venetiis 1482 (se min Facsimile-atlas, tafl. XXXI).

b) Ptolemaei världskarta och 26 specialkartor. Dessa senare äro tecknade i granna färger i *Donis' projektion*, och försedda med åtskilliga till originalet ej hörande inskrifter, för det mesta hämtade från geografiens sagolitteratur, hvartill kommer en kort index på bladet *Taprobane*.

c) DATIS *Spera* eller *Sfera* med tre åttaradiga stanser på hvar foliosida. Det är här som handskriftens breda kanter äro prydda med de af mig å tafl. III återgifna kartorna och med flera andra intressanta teckningar.

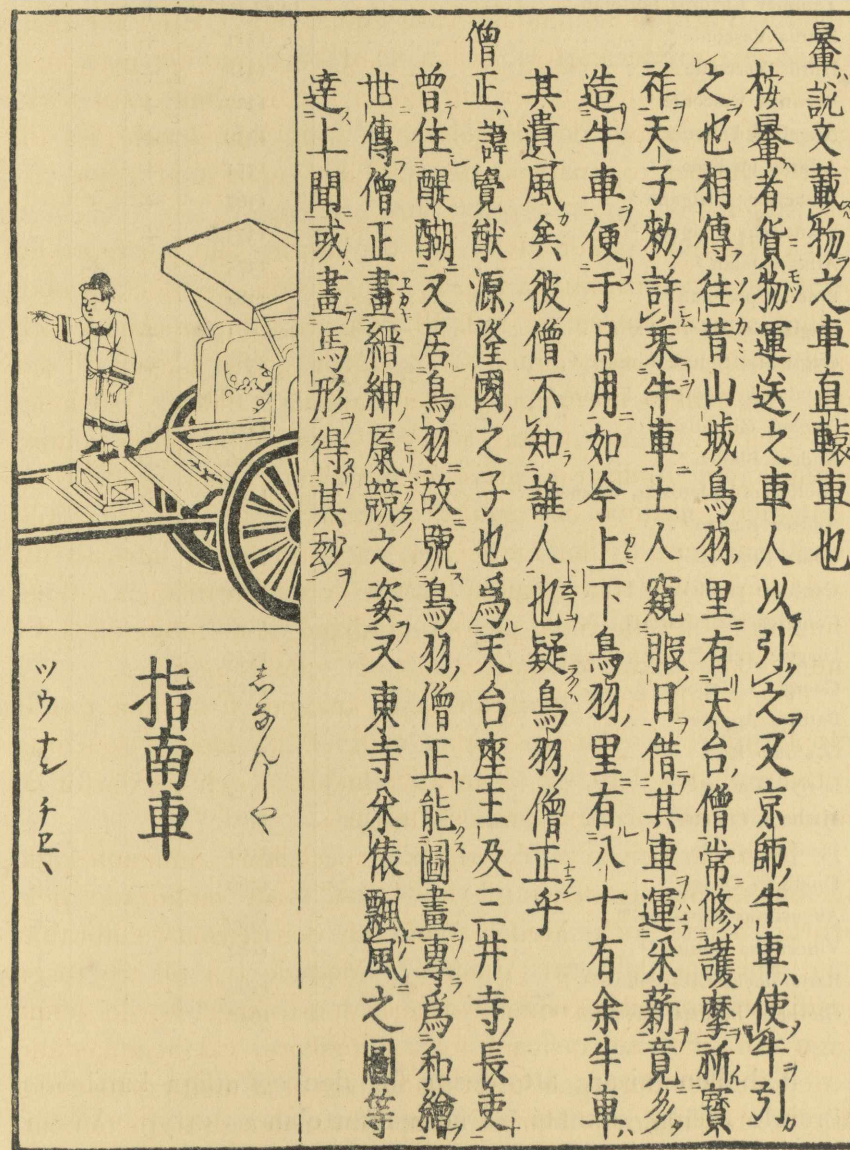
[2] Siffrorna äro arabiska eller decimalsiffror, hvilket icke innebär något märkligt, då den handskrift, i hvilken dessa kartor blifvit intagna, är från 15:de seklet. Det förtjänar dessutom framhållas, att de arabiska siffrorna redan under 14:de seklet ofta begagnades af portolan-tecknare. Det ser ut, som om dessa siffror, innan de godkändes af de lärde, bildat en af allmänheten begagnad kursivsifferskrift.

bibliotek förvarade portolaner, som Ongania reproducerat. Man antog nämligen, att denna karta skulle vara från 13:de seklet. Men sedermera har Fischer (anf. arb., s. 220) påvisat, att den ifrågavarande portolanen icke kunde härröra från en tidigare period än slutet af 14:de seklet, och att den tydligen utgjorde en bearbetning af ett italienskt sjökort. Jag anser sannolikt, att det arabiska sjökortet utgör ett öfversättningsarbete af ännu senare datum. Det är till och med troligt, att arbetet tillkommit på spekulation af någon portolanfabrikant i Venezia samtidigt med den mångomskrifna år 1559 därstädes utförda turkiska reproduktionen af Orontii Finaei hjärtformade världskarta (se min Facsimile-atlas, s. 89). Arabernas fullkomliga hjälplöshet som kartografer måste för öfrigt aflägsna hvarje tanke på att bland dem söka författarne till medeltidens mest fulländade kartografiska arbete.

Fiorini säger i *Le projezioni delle carte geografiche*, Bologna 1881, s. 648, att de latinska sjöfararne, i synnerhet de italienska, kort efter år 1000 lärde sig af grekerna i Konstantinopel att förfärdiga och begagna kartor, grundade på riktningar och afstånd, och sedermera småningom förbättrade dem. Till denna åsikt sluter sig Fischer i *Nachträge und Verbesserungen*, intagna efter *Inhaltsübersicht* i hans ofta anförda arbete. Detta kan nog hafva sin riktighet, om man i detta fall med sjökort menar specialkort öfver vissa begränsade områden. Men man bör dock härvid erinra sig, att de byzantinska lärde knappast riktat den grekiska sjöfartslitteraturen med ett enda nytt originalarbete, och att sjöfarten i Medelhafvet, ända till dess uppblomstring i norra delen af vestra Medelhafvet, för det mesta idkades af sjöfarare från de grekiska öarna, från Syrien eller Afrikas nordkust. Någon grekisk portolan känner man ej, och ej heller kan man skönja något grekiskt inflytande bland de många språk- och dialektprof, som de äldsta normalportolanerna hafva att uppvisa. Dessa äro skrifna på latin, på någon af folkdialekterna i Italiens kuststäder eller på katalanska, ofta på en sådan blandning af dessa tre idiom, att man har svårt att säga, hvilket är det öfvervägande, eller hvilket af dessa utgör det språk, hvarpå arbetet ursprungligen affattats. Kanske kan frågan framdeles med säkerhet besvaras af en i de fornromanska språken fullt hemmastadd linguist. Tills vidare synes det mig från språklig synpunkt sannolikt, att arbetet utgör ett af en latinkunnig man mästerligt utfördt sammandrag af specialportolaner, skrifna på olika kustdialekter af skeppare från olika hamnar vid de haf normalportolanen omfattar.

Hvad beträffar frågan, i hvilket land detta i sjöfartens, ja i den mänskliga kulturens historia enastående arbete utförts, så tvekar jag numera ej att förklara, att *normalportolanen är ett katalanskt arbete*. För denna åsikt tala ej allenast de många katalanska portolaner man känner från 14:de seklets början till 17:de seklet, utan framför allt den distansskala, som begagnats på alla så väl katalanska som latinska, italienska (genuesiska eller venetianska) portolaner. Enheten för denna skala öfverensstämmer, såsom jag ofvan visat, ej med någon italiensk eller latinsk längdenhet utan med den spanska leguan.

Man har mycket dryftat det förhållande, i hvilket portolanerna stå till kompassens uppfinning. Flera forskare hafva till och med antagit, att förfärdigandet af portolankartor först genom kompassens införande möjliggjorts, hvarför man ock föreslagit att ombyta det i visst hänseende tvetydiga namnet *portolan* mot namnet *kompasskarta*. Men detta antagande beror tydligen på ett misstag. Man har intet bevis för, att kompassen i början af 13:de seklet allmänt begagnats af kustfarare i Medelhafvet, och till en början, medan kompassen ännu utgjordes af en magnetnål, som inneslöts i ett rör för att flyta på vattnet, var det knappast möjligt att med densamma i upprörd sjö säkert bestämma väderstrecken. Under Medelhafvets klara luftstreck voro solen och stjärnorna vida säkrare vägvisare för sjöfararen. De visade riktigt väderstreck utan missvisning. Om man jämför de konturteckningar af Medelhafvet, hvilka jag på tafl. IV lämnar efter åtskilliga portolaner och efter ett nutida sjökort, skall man finna, att något på kompassens missvisning beroende fel ej ingår i normalportolanen. Ett egendomligt bevis härför lämnar Alexander von Humboldt, då han (i *Kosmos*, Stuttgart 1845—62, II, s. 319, IV, s. 53 o. 133) påstår, att *Andrea Bianco vid förfärdigandet af sitt sjökort öfver Medelhafvet gjort afseende på kompassens missvisning*. Biancos karta


輦説文載物之車直轅車也
△按輦者貨物運送之車人以引之又京師牛車使牛引
之也相傳往昔山城鳥羽里有天台僧常修護摩祈賓
祚天子勅許乘牛車土人竊服日借其車運采薪竟多
造牛車便于日用如今上下鳥羽里有八十有余牛車
其遺風矣彼僧不知誰人也疑鳥羽僧正乎
僧正諱覺猷源隆國之子也為天台座主及三井寺長吏
曾住醍醐又居鳥羽故號鳥羽僧正能圖畫專為和繪
世傳僧正畫縉紳乘競之姿又東寺朱俵飄風之圖等
達上聞或畫馬形得其妙
指南車

15. Magnetisk vagn, ur en kinesisk-japansk encyklopedi i Kungl. Bibl. i Stockholm. (Orig. storl. 0,209 × 0,155 m.)

öfver Medelhafvet är en trogen kopia af normalportolanen från slutet af 13:de eller början af 14:de seklet, och på den bilden har kompassens missvisning helt säkert ej haft något inflytande.

Sannolikt har kompassen, kort efter det den, uppställd på nål i en dosa af lämplig form, fick allmännare användning vid sjöfarten, blifvit fästad vid en rund skifva, på hvilken ett vindrosnät var tecknadt. En dylik kompassdosa (N. fig. 14) finnes bland teckningarna i det manuskript af Datis *La sfera*, som jag förut omtalat. Många forskare, t. o. m. den vanligen så tillförlitlige d'Avezac,[1] hafva antagit, att kompassrosen är ett utmärkande kännetecken för alla portolankartor. Detta är dock alldeles oriktigt. *Vindrosor saknas helt och*

[1] »Elle (la rose des vents) est invariablement marquée sur toutes les cartes nautiques qui nous sont parvenues, et dont les plus anciennes sont génoises et portent la date de l'année 1318: c'est donc, au plus tard, dans l'intervalle de 1268 à 1318 que s'est établi l'usage de joindre à l'aiguille aimantée de la boussole une rose des vents» (*Aperçus historiques sur la boussole. Bull. de la soc. de géogr.*, 4:e série, XIX, Paris 1860).

hållet på de äldsta portolanerna; sedermera förekommer en enstaka vindros på hvarje kartblad för att ange kartans orientering i afseende på väderstrecken, och *först under 16:de seklet äro en mängd vindrosor tecknade på samma kartblad,* vanligen grupperade till hvarandra som hörnen i en regelbunden åttahörning. Att så är förhållandet, visas af nedanstående tabell:

Tabell, utvisande vindrosornas förekomst på portolaner från olika tider.

		Ingen vindros.	En vindros.	Ett system af vindrosor.
Carte pisane [1]	omkr. 1300	+		
Giovanni da Carignano [2]	omkr. 1300	+		
Tammar Luxoros portolan [2]	14:de seklet	+		
Petrus Vesconte [2]	1311	+		
Petrus Vesconte [3]	1318	+		
Perrinus Vesconte [4]	1327	+		
Angelino Dulcert [2]	1339	+		
Atlante mediceo [3]	1351	+		
Franciscus Pizigano [2]	1367	+		
Franciscus Pizigano [3]	1373	+		
Atlas catalan [5]	1375		+	
Pinellis portolan [2]	1384		+	
Guglielmo Soleri, Paris [6]	omkr. 1380	+		
Guglielmo Soleri, Firenze [4]	1385	+		
Katalansk planisfär, Firenze [2]	15:de seklet		+	
Jacobus Giroldis [2]	1426	+		
Andrea Bianco [2]	1436	+		
Spolformad planisfär, Firenze [2]	1447	+		
Andrea Bianco [3]	1448	+		
Conte Freducci [7]	1497	+		
Cantinos världskarta [8]	1502			+
Canerios världskarta [9]	1502(?)			+
Diego....(?) [10]	1545			+
Georgio Calapoda [10]	1552			+
Battista Agnese [3]	1554		+	
Giacomo Russo [11]	1557			+
Diego Homen [6]	1559			+
Matheus Prunes [2]	1560			+
Jacobus Maiolo [12]	1561			+
Domingo Olives [13]	1568			+
Augustinus Russinus [13]	1590			+
Vincentius Voltius [13]	1593			+
Bartolomeus Crescentius [13]	1596			+
Giovanni Battista Cavallini [13]	1642			+

Tabellen visar, att dessa för den egentliga kartbilden störande tillägg saknats på normalportolanens urtyp. Visserligen förekomma från senare delen af 14:de seklet kartor med en enda, ofta obetydlig kompass- eller vindros för angifvande af väderstrecken, men först under 16:de seklet började portolan-kopisterna med förkärlek pryda sina kartor med ett system af sådana »rosor», tecknade i granna färger och härigenom så framträdande, att de ansetts gifva den rätta prägeln åt kartor af detta slag. De hafva varit föremål för ett särskildt studium i *Il magnete, la calamita e la bussola* af amiral L. Fincati, tryckt i *Rivista marittima*, XI, Roma 1878. 28 vindrosor äro här afbildade från portolaner i italienska bibliotek från åren 1426—1612.

En kompass med angifvande af rättvisande och missvisande nord finnes, så vidt jag vet, första gången afbildad hos [Apianus]: *Cosmographiae introductio cum quibusdam geometriae ac astronomiae principiis ad eam rem necessariis*, Ingolstadii 1529 (i slutet årtalet 1533), s. 15, 16. På en tryckt karta anges kompassens missvisning första gången å kartan öfver Palestina hos Jacobus Ziegler: *Quae intus continentur: Syria etc.*, Argentorati 1532; på ett sjökort första gången i *Caert boeck van de Midlandtsche Zee etc. door* Willem Barentszoon, Amstelredam 1595. Några af Barents' kartor äro reproducerade i min Facsimile-Atlas, fig. 21, 23, 24.

Det inflytande, som kompassens uppfinning och lämpande för sjöfararnes behof utöfvat på den europeiska rasens utbredning öfver jordytan och därigenom på hela människosläktets kulturutveckling, kan ej öfverskattas. Det är fullt jämförligt med allt hvad den magnetiska kraftens tämjande i människohanden uträttat under det 19:de seklet. Kompassen beredde ej allenast större trygghet åt den gamla kustfarten i Medelhafvet och Svarta hafvet och åt den förut alltid äfventyrliga färden tvärs öfver desamma från en hamn till en annan, utan det blef först genom dess införande möjligt att med trygghet segla längs Oceanens kuster, till exempel från Medelhafvet till norra Frankrikes, Englands eller Hollands hamnar, och att på denna väg våga sig utom sikte af land. Kompassen blef därigenom förutsättningen så väl för en ordnad sjöfart utom Medelhafvet som för den nya världens ny-upptäckt af Columbus. Det var å andra sidan bristen på kompass, som gjorde nordmännens upptäckt af Vinland i sina följder betydelselös.

Naturligtvis har kompassens införande bland de nautiska instrumenten äfven haft inflytande på själfva sjökortslitteraturen, om ock ej så stort, som de förmenat, hvilka trott, att de rätta medeltida sjökorten alltid voro stämplade med 8 à 16 kompassrosor. Utan att inlåta mig på några kritiska detaljer, tror jag mig därför här böra kortligen redogöra för magnetnålens europeiska upptäcktshistoria. Härvid måste man skilja mellan 4 olika moment:

1) *Upptäckten af en stenart med polarmagnetiska egenskaper, d. v. s. med förmåga att attrahera järnet.* Endast en enda stenart med dessa egenskaper, magnetstenen eller magnetiten, förekommer i större mängd på jordytan. Visserligen äro äfven pyrrhotinen och järn-platinan någon gång polarmagnetiska, men de hafva ej haft någon betydelse för kompassens historia. Man bör dessutom komma ihåg, att de flesta varieteter af magnetit attraheras af magneten utan att själfva vara polarmagnetiska. Medan dessa varieteter äro ganska allmänna, är den polarmagnetiska magnetiten, om hvilken det här är fråga, ganska sällsynt. Denna stenart och dess egenskap att draga järn till sig upptäcktes emellertid redan under Greklands forntid, enligt sägen af herdar, som

[1] Enligt heliogravyr i *Choix de documents géographiques, conservés à la Bibliothèque nationale*, Paris 1883.
[2] Se noterna till tabellen s. 20.
[3] Enligt fotografi af Ongania.
[4] Enligt fotografi af originalet i Firenze.
[5] Enligt heliogravyr i *Choix de documents géographiques* (se not. 1). I Atlas catalan står vindrosen ej i något samband med loxodromnätet utan är, oberoende af detsamma, målad på kartan. Jag förmodade därför, att den utgjorde ett senare tillägg, men enligt den undersökning, som M. Léopold Delisle på min begäran med anledning häraf haft godheten att anställa, är detta icke förhållandet. Det är första gången en kompassros finnes afbildad, och såsom man kan se af tafl. XI, är den i det närmaste lik den kompassros, som ännu brukas.
[6] Enligt reproduktion i Marcels *Recueil de portulans*, Paris 1886.
[7] Enligt reproduktion af Santarem.
[8] Enligt reproduktion af Harrisse.
[9] Enligt reproduktion i Marcels *Reproductions de cartes et de globes* etc., Paris 1893.
[10] Portolan, tillhörande Skoklosters bibliotek, f. n. deponerad i Riksarkivet i Stockholm.
[11] Enligt reproduktion i E. T. Hamys *Note sur une carte marine inédite de Giacomo Russo de Messine* (*Bull. de géogr. hist. et descr.*, Paris 1887.
[12] Enligt en ytterst otydlig reproduktion i *Catal. de la bibl. de S. E. D. Paulo Borghese*, I, Roma 1892, n:r 4 620.
[13] Portolan i min samling.

märkte, att på vissa ställen en svart, tung sten fäste sig vid järnnaglarna på deras sandaler och vid järnspetsen på deras stafvar. Upptäckten tillhör förmodligen den äldsta forntiden och omtalas som en allmänt känd sak redan af Plato, Theofrastos, Plinius m. fl. På *undecima Asiae tabula* anger PTOLEMAEUS en ögrupp i Indiska oceanen, vid hvilken står skrifvet (enligt Jacobi Angeli latinska öfversättning): *Maniolae insule 10. Hic lapis gignitur Herculeus,*[1] *obque hoc navigia, que clavos ferreos habent, detinentur.*[2] Namnet *magnes* säges, ehuru förmodligen med orätt, härröra däraf, att denna sten först upptäcktes i grannskapet af Magnesia i Mindre Asien.[3] Magneten är dock ingalunda allmän i Medelhafsländerna; ymnigare förekommer den i Skandinavien och Ural. Härvid är att märka, att större sammanhängande massor af magnetit eller magnetisk järnmalm sällan lämna magneter; ej heller finnas dessa djupt under bergytan. Däremot äro smärre, på ytan rostade och anfrätta, af gråberg omgifna, i dagytan belägna körtlar af detta mineral ofta polarmagnetiska. Att denna stenart under 13:de seklet hämtades från Norden till Frankrike berättas af PIERRE DE MARICOURT i hans 1268 afslutade skrift *De l'aimant* (D'AVEZAC: *Bull. de la soc. de géogr.*, 4:e série, XIX, Paris 1860). Enligt OLAUS MAGNUS skulle i Norden särskilda straffbestämmelser förekommit för den, som »malitiose nauticum gnomonem aut compassum & præcipue portionem magnetis, unde omnium (ɔ: navium?) directio dependet, falsaverit» (*Historia de gentibus septentrionalibus*, Romae 1555, s. 343). Redan på Olai Magni tid begagnade också fiskarena vid Norges nordkust kompass (ibid., s. 730).

2) *Upptäckten att man genom att med en magnetsten bestryka stål eller härdadt järn kunde göra stålet polarmagnetiskt.* När denna upptäckt gjordes, är ej kändt. Någon hänsyftning på en så viktig egenskap hos magnetstenen förekommer ej hos forntidens skriftställare. Ännu omkr. 400 e. Kr. författade CLAUDIUS CLAUDIANUS ett långt poem om *Lapis cognomine magnes, decolor, obscurus, vilis* utan att göra någon hänsyftning på möjligheten att på stål öfverföra magnetens egenskaper. RABAN MAURUS († 856) uppräknar i sin stora encyklopedi (XVII: 4) *magnes* bland lapides insigniores, likaledes utan en antydan härom.

3) *Upptäckten att magneten eller det magnetiserade järnet äger en bestämd riktkraft, i det att den ena af dess poler alltid visar mot norden, ifall ett magnetiseradt järnstycke är så understödt eller upphängdt, att det kan röra sig fritt.* Några data att för Europa besvara frågan, när denna egenskap hos magneten upptäcktes, har man ej, såvida man ej får sammanföra denna upptäckt med

4) *Uppfinningen att använda den magnetiserade järnnålen som kompass.* Denna uppfinning tillskrefs länge Flavio Gioia från Amalfi, som lefde i slutet af 13:de århundradet. Det oberättigade häri framhålles redan af FORMALEONI (anf. arb., s. 40) på grund af ett citat ur Marino Sanudo. Sedermera har man fått reda på, att ett på samma princip som kompassen grundadt instrument (den magnetiska vagnen) sedan lång tid tillbaka i Kina användts för bestämmande af väderstrecken i Centralasiens öknar,[4] äfvensom att skeppskompassen varit känd i Europa från slutet af 12:te eller början af 13:de seklet. Se här de viktigaste data.[5]

GUYOT DE PROVINS uttalar i sin omkr. 1200 författade dikt *La bible* den önskan, att den Helige Fadern måtte likna polstjärnan (»la tresmontaine»), som alltid står orörlig på firmamentet och leder sjömannen på hans väglösa stråt. Men då måne och stjärnor äro höljda i dimma och mörker, begagnar denne ett annat osvikligt medel att bestämma sin kurs. Han lägger i ett litet kärl med vatten en genom ett halmstrå stucken nål, hvilken bestrukits med en ful, brun sten, som drager järnet till sig. Nålens spets vänder sig alltid mot den i mörkret och dimman osynliga polstjärnan.

En fransk prelat och historieskrifvare, JACQUES DE VITRY, skref omkring 1218 i sin *Historia orientalis:* »Acus ferrea, postquam adamantem contigerit, ad stellam septentrionalem . . . semper convertitur; unde valde necessarius est navigantibus in mari.»

En okänd sångare från samma tid prisar ock det gagn, sjömännen, som segla till Frisland, Grekland, Acre eller Venezia, hafva af polstjärnan som vägvisare på himlahvalfvet. Till och med då mörker och dimma råda, gör hon (stjärnan) fortfarande samma tjänst, i det hon har samma egenskap som magneten att attrahera järnet. För att begagna sig häraf fäster man en järnnål på ett korkstycke och bestryker den med brun magnetsten. När nålen sedan lägges i ett kärl med vatten, så visar den alltid mot norden.

BRUNETTO LATINI omtalar i ett arbete, skrifvet omkr. 1260, att Roger Bacon visat honom en magnet, en sten, svart och ful, vid hvilken järnet fäster sig. Om man därmed bestryker en nål och sedan lägger denna fäst vid ett halmstrå i vatten, så vänder sig nålens spets alltid mot *stjärnan*, hvarigenom det blir möjligt för sjömannen att i mörkan natt, då hvarken stjärnor eller måne synas, hålla rätt kurs.

På alla dessa ställen talas det om en med tillhjälp af ett halmstrå eller korkstycke på vatten flytande magnetiserad nål. Detta sätt att på några få minuter förfärdiga en magnetnål och aptera den till kompass torde ingalunda vara så oäfvet, som åtskilliga skriftställare rörande kompassens historia förmenat. Följande ställen ur de efterlämnade skrifterna af en annan lärd, ALEXANDER NECKAM, synas däremot afse en på en metallspets uppställd kompassnål. Neckam var född 1157 i England, vistades en tid vid universitetet i Paris och återvände sedan till England, där han dog som abbot 1217. Han har efterlämnat både poetiska och prosaiska skrifter. I en af dessa, *De utensilibus*, läses: »Qui ergo munitam vult habere navem . . . . . . habeat etiam acum jaculo superpositam; rotabitur enim et circumvolvetur, donec cuspis acûs respiciat septentrionem, sicque comprehendent quo tendere debeant nautæ, cùm Cynosura latet in aëris turbatione, quamvis ea occasum numquam teneat propter circuli brevitatem.» Och

[1] För magneten använde forntidens författare en mängd olika namn, däribland äfven *lapis Herculeus*.

[2] I de senare upplagorna af WAGHENAER (t. ex. *Den grooten dobbelden niewe Spiegel der Zeevaert*, Amstelredam 160•) omnämnes en öster om Åbo belägen undervattensklippa, som på en hel mils afstånd störande inverkar på kompassen (se förklaringen till kartan öfver inloppet till Finska viken). Ett starkt magnetdrag förekommer verkligen i närheten af Jussarö vid Finlands sydkust öster om Åbo. Stället är utsatt på Waghenaers karta.

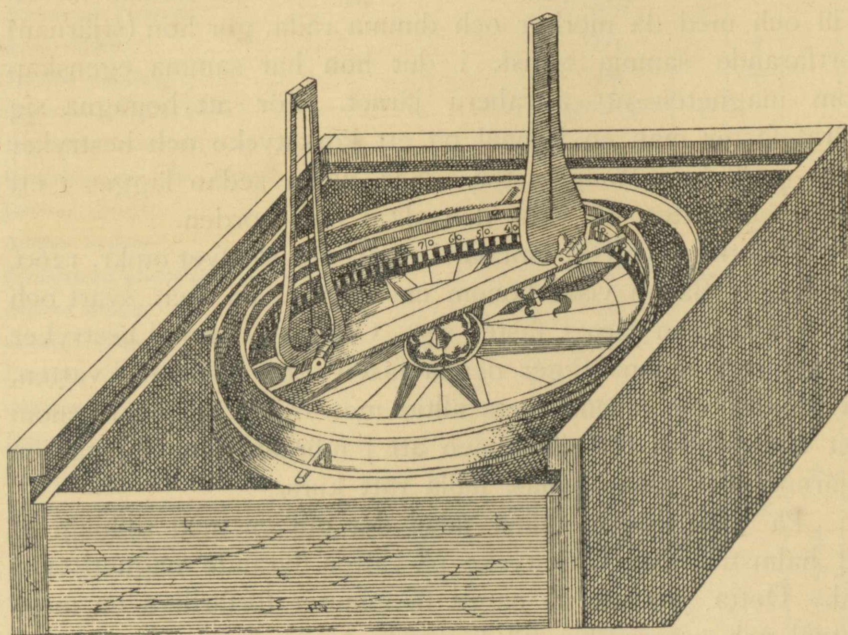
[3] Å andra sidan har staden Magnesia i Mindre Asien fått den oförtjänta äran att gifva namn åt två af våra viktigaste grundämnen: mangan och magnesium.

[4] Magnetiska vagnar användes i Kina redan öfver två årtusenden före början af vår tidräkning. Konsten att förfärdiga dessa med »sydvisare försedda vagnar» blef dock i Österns stora rike bortglömd, tills den å nyo upptäcktes i 3:dje seklet e. Kr. Sedermera hafva dessa vagnar utförligt, ehuru just ej synnerligen begripligt, beskrifvits i åtskilliga kinesiska arbeten. För denna del af kompassens historia får jag dock hänvisa till KLAPROTHS arbete (se not 5), äfvensom till EDOUARD BIOT: *Note sur la direction de l'aiguille aimantée en Chine* (*Comptes rendus de l'académie des sciences*, XIX, Paris 1844, s. 822 o. f.). Fig. 15 anses afbilda en magnetisk vagn. Den är tagen ur en kinesisk-japansk encyklopedi, som finnes i Kungl. Bibl. i Stockholm (*Catal. de la bibliothèque japonaise de Nordenskiöld*, Paris 1883, s. 261). Enligt en mig genom envoyén Lagerheim i Berlin meddelad öfversättning innehåller texten vid sidan om figuren intet, som häntyder på vagnens användning för ifrågavarande ändamål. Encyklopediens författare måtte således ej känt till det märkliga instrument han afbildar.

[5] Sammanställda ur: D. A. AZUNI: *Dissertation sur l'origine de la boussole*, Paris 1809; M. J. KLAPROTH: *Lettre à M. le Baron A. de Humboldt sur l'invention de la boussole*, Paris 1834; D'AVEZAC, tvenne afhandlingar i *Bull. de la soc. de géogr.*, Paris 1858 och 1860; ALFRED V. URBANITZSKY: *Elektricität und Magnetismus im Alterthume*, Wien 1887 (innehåller goda litteraturhänvisningar); SIEGMUND GÜNTHER: *Johannes Kepler und der tellurisch-kosmische Magnetismus* (PENCKS *Geogr. Abhandl.*, III, 2, Wien 1888).

i ett annat arbete: »Nautæ etiam mare legentes, cùm beneficium claritatis solis in tempore nubilo non sentiunt, aut etiam cùm caligine nocturnarum tenebrarum mundus obvolvitur, et ignorant in quem mundi cardinem prora tendat, acum sive magnetem inspiciunt, quæ circulariter circumvolvitur utque dum, ejus motu cessante, cuspis ipsius septentrionalem plagam respiciat.»

Slutligen förekommer äfven i de nordiska sagorna ett ställe, som visar, att kompassen tidigt nog var bekant bland Nordens folk. I Islands *Landnamabok* omtalas, att Floke Vilgerdsson vid en resa (omkr. 868) till det kort förut upptäckta Island medtog tre invigda korpar, hvilka man, när så nödigt var, skulle utsläppa för att af deras flykt bedöma, om land fanns i grannskapet. *Ty vid den tiden hade sjömännen i de nordiska landen ännu icke någon »leiðarsteinn».* Landnamaboken har varit flera gånger omarbetad. Urtexten är författad af ARE TORGILSSON FRODE, död 1148. Det här ifrågavarande stället förekommer först i en afskrift eller bearbetning af HAUK ERLANDSSON, hvilken lefde i slutet af 13:de och början af 14:de seklet. Kompassen tyckes då varit så allmänt begagnad af Nordens sjöfolk, att en förklaring var af nöden, hvarför den saknades på Islandsfararens fartyg.



16. Kompassdosa ur *Arcano del mare*, 1646.

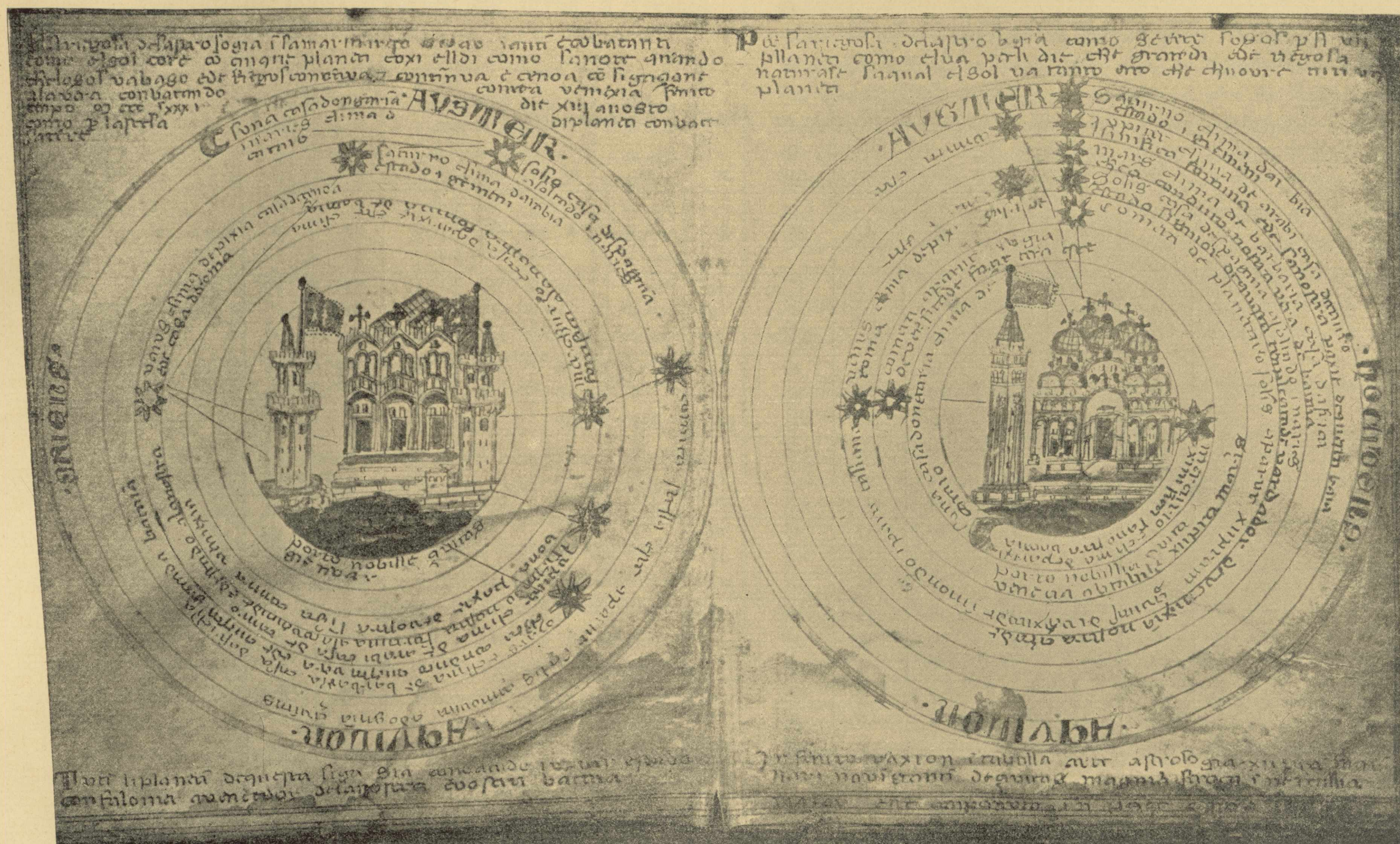
Af ofvanstående finner man, att kompassen och dess användning för sjöfartens behof var känd i mellersta och norra Europa redan från början af 13:de seklet, och att man då vanligen som skeppskompass begagnade en på ett halmstrå eller en korkbit flytande magnetiserad nål, kanske för tillfället förfärdigad. Texten hos Neckam tolkar d'Avezac, såsom om där vore fråga om en med en spets understödd magnetnål. Det synes mig dock ej fullt säkert, att denna tolkning är riktig.

Att på grund af ofvanstående citater vilja åt Frankrike, England eller Skandinavien vindicera förtjänsten af denna stora uppfinning, är helt säkert alldeles oberättigadt. Deras skriftställare hafva blott inregistrerat ett allmänt kändt factum, och eget är att här som källskrifter få sammanföra sångarne från södra Frankrike, den vid Paris universitet utbildade mångskrifvande skolastikern och Islands Landnamabok. Då kompassen långt före det 12:te eller 13:de seklet begagnats i Kina, är det en möjlighet, att den kommit till oss öfver Indien och Arabien. KLAPROTH anför (anf. arb., s. 57) ett märkligt utdrag ur ett arabiskt arbete af BAÏLAK EL KIBJAKI, hvars titel ungefär motsvaras af: *Handbok för köpmän i kunskapen om stenarna.* I detta arbete beskrifver författaren, huru han år 1242 själf under en resa från Tripolis till Alexandria sett, huru sjömän, för att under en mörk natt få reda på väderstrecken, i ett med vatten fylldt, för vind skyddadt kärl, lagt en nål, stucken i kors genom ett rör,[1] och därpå magnetiserat den. Den arabiske författaren tillägger ytterligare, att skeppare, som segla på Indien, ersätta den vid ett rör fästa magnetnålen med en ihålig fisk af järn, hvilken, då den kastas i vatten, ställer sig i riktningen af norr och söder. Äfven denna berättelse bekräftar, att den först använda kompassen utgjorts af en genom ett rör, trästicka eller korkbit stucken nål, som hvarje gång den begagnats blifvit magnetiserad — och att själfva segelstenen utgjort det instrument, som sjöfararen fört med sig. Innan man kunde förfärdiga permanent magnetiska kompassnålar, var det för öfrigt nödvändigt att känna den skillnad, som äger rum mellan stålets och det vanliga mjuka järnets förmåga att bibehålla den polarmagnetiska kraften. Detta sätt att bestämma väderstrecket blef utom sjömännens krets kändt mot slutet af 12:te seklet. Bland yrkeskunniga sjömän var konsten troligen känd långt förut, kanske redan från tiden före det arabiska väldets utbredning öfver Österns och Vesterns länder.

Sedermera förbättrades detta enkla och dock så viktiga instrument småningom, tills det slutligen antog formen af en rund dosa, inneslutande en på en metallspets fritt rörlig, med kompassros täckt kompassnål. Sitt namn i kompassens historia har Flavio Gioia förmodligen förvärfvat såsom skicklig fabrikant af kompassdosor. Men att kompassen redan under 13:de och 14:de seklen skulle hafva begagnats såsom en ständigt framför styrmannen placerad skeppskompass, är föga sannolikt. Åtminstone säger GIROLAMO RUSCELLI i sina till en upplaga af Ptolemaeus fogade *Espositioni et introdutioni universali sopra tutta la Geografia di Tolomeo*, Venetia 1561, kap. VIII: »Et con haver da non molti anni adietro ritrovato quel miracoloso instrumento del bussolo da navicare per mezo della Calamita, si vede haver fatto ancor grandissimo frutto alle cose della Geografia.» I samma kapitel beskrifver Ruscelli utförligt sättet att förfärdiga kompasser, känner missvisningen och anger, huru man skall anbringa korrektion för densamma.

Att kompassen tidigt fick den form, som ännu ofta för densamma begagnas, framgår af fig. 14 och 16. Huru kompassrosen varit beskaffad, visa åter de reproduktioner af portolaner, jag i detta arbete meddelar. Härvid är att märka, att fullt utbildade kompassrosor, om man undantager rosen på Atlas catalan, först förekomma under senare delen af 15:de seklet. De äldsta kompassrosorna, t. ex. den på Pinellis portolan af 1384, erinra något om en genom ett rör i kors stucken kompassnål.

[1] På italienska *calamo*. Häraf kanske det italienska namnet på kompass: *calamita*. Italienarne begagna äfven namnet *bussola* (= kompassdosa). I afseende på kompassens namn på olika språk får jag för öfrigt hänvisa till KLAPROTH (anf. arb., s. 15—24). Härvid må dock anmärkas, att det isländska namnet *leiðarsteinn*, och det i Sverige fordom begagnade *segelsten* väl snarare hänför sig till magnetstenen, hvarmed kompassen, då så behöfdes, förfärdigades, än en verklig, färdig kompass. Det holländska *zeilsteen*, det engelska *loadstone*, m. fl. ha väl ursprungligen samma betydelse.



17. Kalender-diagram ur FRANCISCUS PIZIGANOS portolan-atlas af 1373. (Orig. storl. $0{,}25 \times 0{,}15$ m.)

VII.

Portolaner: 4. Kalender-diagram. Föreskrifter för kryssning (raxon de marteloio). Gradering.

Jämte en världskarta, kartor öfver normalportolanens område samt specialer öfver Adria och Egeiska hafvet och någon gång äfven öfver Kaspiska hafvet innehålla de mera omfattande portolan-atlaserna från 14:de och 15:de seklen äfven kalendarier samt astrologiska och matematiska diagram af växlande utseende och innehåll. För medeltidens sjömän ersatte dessa diagram våra sjömäns nautiska almanak och nautisk-matematiska tabeller, ja de gåfvo honom ock medicinska och astrologiska råd och anvisningar. Fig. 17 och 19 samt tabellen å tafl. XV gifva ett begrepp om, huru de mindre invecklade bland dylika teckningar äro beskaffade; mera innehållsrika och mera svårutredda äro hithörande taflor i Atlas catalan, Atlante mediceo m. fl. Utrymmet medger mig ej att inlåta mig på en förklaring af alla de portolan-diagram, jag varit i tillfälle att granska. Jag skall blott här till vägledning för dem, som intressera sig för hithörande frågor, meddela den förklaring, som D'AVEZAC[1] lämnar af diagrammen å Pinellis portolan-atlas. Han visar, att den första, numera illa medfarna och svårlästa taflan å denna atlas är en månkalender, omfattande en cykel af 19 år, betecknade i diagrammets första kolumn med de nitton första bokstäfverna i alfabetet. Första raden ofvanför självfva tabellen anger dagarnas antal i hvarje månad, första raden i tabellen begynnelsebokstäfverna för hvarje månad enligt någon italiensk dialekt. D'Avezac anser kartorna vara ett venetianskt arbete, men enligt Canale och Desimoni äro de af genuesiskt ursprung. Sannolikt har man här en italiensk afskrift och öfversättning af ett katalanskt arbete. Siffrorna i det inre af tabellen ange i dagar, timmar och punkter (»ponti»)[2] tiden, då nytändning inträffar, beräknad med en antagen intervall af 29 dagar, 12 timmar, 793 punkter. För vidare enskildheter rörande denna tabell med dess skriffel m. m. får jag hänvisa till d'Avezac's arbete och till den här på nästa sida meddelade kopian af hans helt säkert med stor omsorg och noggrannhet gjorda afskrift af den tabell, som bildar första sidan i Pinellis atlas.

[1] M. D'AVEZAC: *Fragments d'une notice sur un atlas manuscrit de la bibliothèque Walckenaer* (*Bull. de la soc. de géogr.*, 3:e série, VIII, Paris 1847, s. 142 o. f.).

[2] De hebreiska computisternas underafdelningar af timmen; 18 af dessa gå på en tidsminut.

Månkalender ur Pinellis portolan-atlas.

		Z	F	M	A	M	Z	L	A	S	O	N	D
Zeñohad.		31	..	31	30	31	30	31	31	30	..	..	..
Dj hore ponti.	**A**	2 19 676	. 8 ...	2 21 102	1 9 985	1 30 9 22 985 608	29 9 32	2. .2 .17	27 1 511	25 13 253	25 2 46	2. 15 759	23 . ...
	B	2. . 515	. . 97.	22 18 692	20 7 404	19 20 122	17 21 905	. 8 623	16 10 330	14 23 .9	14 11 94.	.2	12 13 ..9
	C	1. 23 570	9 13 774	10 3 498	8 .6 200	8 4 993	6 17 706	6 6 418	4 19 132	3 7 925	2 20 638	1 30 5 22 331 64	30 10 858
1473	**D**	28 23 570	27 12 273	29 0 .72	27 3 788	27 2 500	25 15 214	.5	23 16 7..	22 5 437	21 18 147	20 6 939	16 16 652
1550	**E**	17 20 260	16 21 78	18 . 7.2	15 22 584	15 11 297	15 .. 1.	1. .. .0.	13	11 14 229	11 12 21	9 5 734	9 4 .47
	F	7 17 360	6 5 954	7 .8 7..	6 6 309	. 20 92	4 8 882	. 2. 598	. .. .. . .11 ..1	29 13 24	29 1 801	28 0 527	27 17 241
	G	26 1 1034	24 23 247	25 3 460	23 16 183	23 4 966	21 17 679	.. . ...	19 19 1005	18 7 808	17 20 611	16 9 324	15 2 .7
1458	**H**	15 10 830	12 23 543	14 12 256	13 0 1093	12 13 762	11 2 475	.. 15 188	9 3 981	7 16 694	7 5 694	5 18 120	6 6 913
	I	3 19 676	2 18 339	. 21 ..	2 9 835	2 31 22 0 556 771	30 9 14	29 12 724	28 1 490	26 13 203	26 2 900	25 5 712	24 4 425
	K	22 17 185	21 5 931	22 18 544	21 7 357	20 20 70	18 8 853	18 21 596	17 10 299	15 18 297	15 11 992	13 0 413	13 . ...
	L	11 21 131	10 9 933	11 . 6..	10 11 258	10 0 63	6 12 854	8 1 568	6 14 281	5 2 1074	4 15 587	3 4 418	2 13 213
	M	1 30 5 18 105 719	○	1 30 6 20 431 134	29 8 939	28 21 651	27 16 114	26 22 76	25 11 870	24 1 1396	23 24 299	22 3 9	21 5 902
	N	22 2 1	20 23 228	20 2 1021	18 18 700	17 7 447	17 20 100	16 8 58	14 21 90	13 5 384	12 13 92	11 11 295	11 0 87
	O	9 13 311	8 2 24	. 14 827	7 3 330	6 23 143	5 4 1036	4 17 749	3 5 462	1 19 175	1 50 7 20 666 682	29 9 394	28 22 107
1446	**P**	27 . 900	26 22 613	27 12 326	26 1 783	25 13 832	24 2 545	22 15 258	22 3 1851	20 16 763	20 5 477	18 8 109	17 6 983
	Q	1. 14 6..	15 8 49	. 21 122	.5 19 915	14 12 618	13 13 345	13 0 54	11 12 847	10 1 606	9 14 277	9 5 65	7 15 779
	R	6 4 492	4 17 2.5	6 5 909	4 15 721	4 7 424	2 20 137	2 31 8 21 931 144	30 10 356	28 22 58	28 1 861	27 0 575	26 17 288
	S	25 2 517	.. .5 255	24 3 502	22 16 220	22 4 13	20 16 32.	20 6 419	18 19 155	17 7 948	16 20 661	15 9 374	14 22 418
	T	13 18 880	11 23 694	1. 1. ...	12 1 .9	11 13 812	10 2 525	9 5 239	8 3 1031	6 16 744	6 5 457	4 18 117	4 18 967

Regola de la luna
.....no ..t....t
.... ion ..
...a......cn ...

För tydlighetens skull meddelar jag äfven d'Avezacs afskrift af tabellen å N. T. XV.

Marzo a nome.	*v*	sol in aries.	*fiere in la testa.*	a di xxxi.
Avril a nome.	*i*	sol in tauros.	*fiere in la gola.*	a di xxx.
Mazo a nome.	*iii*	sol in iemini.	*fiere in le braze.*	a di xxxi.
Zugno a nome.	*vi*	sol in canzer.	*fiere in lo peti.*	a di xxx.
Luio a nome.	*i*	sol in leo.	*fiere in lo cour.*	a di xxxi.
Avosto a nome.	*iiii*	sol in virgo.	*fiere in le budele.*	a di xxxi.
Sentenbre a nome.	*vii*	sol in libra.	*fiere in le ance.*	a di xxx.
Otumbre a nome.	*ii*	sol in scorpio.	*fiere in verga.*	a di xxxi.
Novenbre a nome.	*v*	sol in sagitario.	*fiere in le cose.*	a di xxx.
Dezebre a nome.	*vii*	sol in capicorno.	*fiere in li zenogli.*	a di xxxi.
Zener a nome.	*iii*	sol in aquario.	*fiere in ganbe.*	a di xxxi.
Fevrer a nome.	*vi*	sol in pisis.	*fiere in li pie.*	a di xxviii.

Här anges antalet dagar i månaden, hvarjämte tabellen meddelar åtskilliga astrologisk-medicinska råd i afseende på åderlåtning. Veckodagen för den första i hvarje månad fås genom att addera siffran i 2:dra kol. till årets »konkurrent». Konkurrenterna anges för en lång följd af år i tabellens öfre del på tvenne af de där utritade händerna. Underskriften lyder här: »Cuesto do mani son le mani de la raxon del trovare de l'intrata de i mexi». Den tredje handen har följande underskrift: »Cuesta he la mano del trovare de la raxon de la pasque».

Konstigt utarbetade astronomiska diagram och kalendarier, hvilka blifvit i litografi reproducerade i förut anförda arbete af Buchon och Tastu, förekomma äfven i Atlas catalan äfvensom i flera portolan-atlaser från en senare tid; jag kan dock här ej uppehålla mig vid dem. För specialister i studiet af den gamla kalendarie-litteraturen torde de ej blifva alltför svåra att dechiffrera och erbjuda åtskilligt af ej ringa intresse. För sjökartornas och segelanvisningarnas historia äro de däremot af mindre betydelse. Dock må ytterligare om dessa diagram nämnas, att man på dem (t. ex. på diagrammen i Atlas catalan 1375 och Pinellis portolan-atlas 1384) träffar kanske ett af de första profven på användning af arabiska siffror i större omfattning. Dylika siffror förekomma ej på diagrammen i Vescontes portolan-atlas af 1318 och Piziganos af 1373 (fig. 17 och 19). Dessa äro italienska arbeten. Pinellis portolan åter synes mig ännu bära många spår af att vara en föga förändrad kopia af ett katalanskt original.

Konsten att segla fram mot vind och våg och att bygga fartyg, lämpliga för detta ändamål, utgör naturligtvis ett hufvudvillkor för segelsjöfarten, och dess uppfinning bildar en epok i sjöfartens historia, af föga mindre betydelse än ångans införande under 19:de seklet. Jag har dock förgäfves sökt få upplysning om, när sjömännen först lärde sig denna konst. Så vidt jag kunnat finna, omtalas den ej i de få berättelser man har i behåll om forntidens sjöfärder; grekiska och latinska språken hafva ej ens något eget namn för *kryssa, kryssning*. Äfven i medeltidslitteraturen torde detta sätt att trots motvind komma fram sällan omnämnas, såvida man ej får anse, att berättelserna om vikingarnes förmåga att, till inbyggarnes fasa, äfven i motvind angöra kuster, som de ville plundra, gifva antydningar om de nordiska sjömännens kännedom om konsten att kryssa.

Under sådana förhållanden blir den anvisning af stort intresse, som på ett af bladen i Biancos atlas af 1436 lämnas rörande det sätt, på hvilket sjömännen böra föra sin skeppsräkning, d. v. s. under kryssning beräkna fartygets generalkurs efter de olika kurser, som gjorts under vakterna. För detta ändamål meddelas i öfre hörnet af det ifrågavarande kartbladet en bestickttabell (toleta de marteloio) och en kort anvisning (raxon de marteloio),[1] huru den skall begagnas. Tolkningen af själfva ordet *marteloio* har gifvit forskare i kartografiens historia åtskilligt hufvudbry. Mig synes det tydligt, att man här har ett uttryck, fullt analogt med det ännu om bord brukliga, enligt hvilket tiden anges med orden »det har slagit ett, två—tre—åtta glas». Timmarna för de olika vakterna angåfvos förmodligen genom slag med en hammare (marteloio). *Razon* (raxon) är den spanska beteckningen för räkning. Raxon de

·largar·

p una quarta·	·20·	·98·	p i quarta·	·51·	·5·
p ii quarte·	·38·	·92·	p 2 qa	·26·	·24·
p tre quarte·	·55·	·83·	p 3 qa·	·18·	·15·
p quatro qa·	·71·	·71·	p 4 qa·	·14·	·10·
p cinque qa·	·83·	·55·	p 5 qa·	·14·	·6 2/1·
p sie quarte·	·92·	·38·	p 6 qa·	·11·	·4·
p sete quarte·	·98·	·20·	p 7 qa·	·10 5/1·	·5 1/10·
p oto quarte·	·100·	000	p 8 qa·	·8·	·000·

18. Bestickttabell i Andrea Biancos atlas af 1436 (något förstorad).

marteloio betyder således *bestickräkning under timmen eller vakten*. Namnet tyckes ej vara af italienskt utan af spanskt eller katalanskt ursprung. La tablette de marteloio består af två afdelningar, hvardera om tre kolumner. Den första och fjärde anger afvikelsen (una quarte = 11° 15′) från kursen under kryssning. Kallas denna afvikelse v, talet i andra kolumnen a, i tredje b, i femte c och i sjette d, så är:

$$a = 100 \sin v\,;\; b = 100 \cos v\,;\; c = \frac{10}{\sin v}\,;\; d = \frac{10}{\operatorname{tg} v}.$$

Nedanstående tabell är beräknad med ledning af dessa formler. Den öfverensstämmer med Andrea Biancos här ofvanför återgifna original, med frånseende af några påtagliga skriffel i den gamle portolan-tecknarens arbete.

Andrea Biancos bestickttabell omräknad.

v.	*a.*	*b.*	*v.*	*c.*	*d.*
1 streck = 11° 15′	20	98	11° 15′	51	50
2 » = 22° 30′	38	92	22° 30′	26	24
3 » = 33° 45′	56	83	33° 45′	18	15
4 » = 45°	71	71	45°	14	10
5 » = 56° 15′	83	56	56° 15′	12	6,7
6 » = 67° 30′	92	38	67° 30′	11	4
7 » = 78° 45′	98	20	78° 45′	10,2	2
8 » = 90°	100	0	90°	10	0

Huru denna tabell skall användas för bestickräkning, är lätt att inse utan någon närmare förklaring. Andrea Bianco har förfärdigat flera vackra portolan-atlaser och var enligt signaturen å en af hans portolaner 1448 befälhafvare på en venetiansk galér i London. Tabellen är daterad 1436, således samma år som Regiomontanus föddes. Den torde ej allenast vara den första bestickttabell man känner, utan öfver hufvud

[1] »Raxon de marteloio» afhandlas utförligt af Formaleoni (anf. arb. s. 44), äfvensom i Peschels broschyr: *Der Atlas des Andrea Bianco*, Venedig 1869. Jämte de verkliga sjökorten och seglingsanvisningarna innehåller portolan-litteraturen äfven handskrifna anvisningar för begagnande af *raxon del marteloio*. En dylik hade kommit i dogen Marco Foscarinis ägo, som dock förgäfves försökte tyda »quella diavoleria di tanti numeri». Men kort därpå lyckades professor Giuseppe Toaldo bättre i försöket att reda de under århundraden förglömda siffrornas betydelse. Toaldos tolkning har sedermera följts af Formaleoni och Peschel. Antagandet, att de på *toleta de marteloio* angifna siffrorna beräknats på grund af den pytagoreiska lärosatsen, kan dock ej vara riktig. Sannolikare är, att tabellen upprättats på grafisk väg.

en af de första kända tabeller öfver trigonometriska kvantiteter. Den är dock, såsom skriffelen utvisa, icke original, utan tydligen, liksom Biancos kartor, en afskrift af något äldre katalanskt arbete, kanske författadt af den store skolastikern från Majorca RAYMUND LULL. I dennes *Ars magna generalis et ultima*, förmodligen skrifven i början af 14:de seklet, förekommer (uppl. Lugduni 1517, fol. 122 v.) ett stycke med öfverskrift: *De quæstionibus navigationis*. Man ser däraf, att sjömännen redan på hans tid kunde hålla ett slags bestickräkning. Lull var född omkr. 1235 och dog 1315. Hans brinnande kunskapstörst och trosnit hade fört honom ut på vidsträckta resor till lands och sjös, under hvilka han sannolikt blef väl bekant med sjömannayrket. Ingen torde under slutet af 13:de seklet genom omfattande lärdom och personlig erfarenhet varit så ägnad som han att till ett enhetligt arbete sammanställa resultaten af de rön, som Medelhafsskepparne under århundraden gjort. Normalportolanen författades eller sammanställdes just under den tid, då Raymund Lull var i sin mannaålders bästa kraft, i det land, där han var född, där han länge vistades och dit han ofta tyckes från sina resor hafva återkommit. Det synes därför ej osannolikt, att Lull varit, om ej författare, så åtminstone den ledande anden vid sammanställandet af detta mästerverk. Den i nutidens kulturhistoria så föga betydande ön Majorca hade för öfrigt under 13:de och 14:de seklen en vidsträckt handel och var ett hufvudsäte för kunskaper i sjömannayrket. Sjökort och nautiska instrument förfärdigades på Majorca; en majorkaner, mäster Jakob, valdes af prins Henrik Sjöfararen till föreståndare för akademien i Sagres. (Jfr HUMBOLDT: *Kritische Untersuchungen*, Berlin 1852, I, s. 239.)

En tid ansågo forskare i kartografiens historia, att sjökort uppfunnits eller först begagnats af infanten Henrik, t. ex. PÈRE FOURNIER i en artikel *Carte marine* i Diderots encyklopedi. Sedermera nöjde man sig med att tilldela honom äran af att först hafva infört latitud- och longitudgradering på geografiska kartor. Jag har ej sett vare sig något original eller någon kopia af de sjökort, som den store organisatören af Portugals epokgörande upptäcktsfärder begagnat, och vet således icke, om de varit graderade eller ej. Men äfven om så vore förhållandet, är införandet af gradering på kartor vida äldre. Samtliga Ptolemaei kartor äro nämligen graderade, och helt säkert följde han härvid endast sina föregångare, Marinus, Erathostenes m. fl. Detta teckningssätt eller denna indelning af kartor, hvilken naturligtvis grundar sig på antagandet af jordens klotform, öfvergafs dock helt och hållet under medeltiden. Geografiska koordinater förekomma nämligen hvarken på världskartor eller på de vanliga portolanerna från denna tid. Det var först under 16:de seklet, som normalportolanen försågs med en graderad kant. Uppgiften, att Benincasas och Andrea Biancos[1] kartor varit graderade, beror antagligen på en förväxling af den på kartornas kanter tecknade portolanskalan med en latitud- och longitudskala. Den indelning i små kvadrater, som förekommer i Sanudo d. ä:s karta öfver Palestina, har ej heller något med geografiska koordinater att skaffa. Däremot voro kartor öfver länder bortom normalportolanens område ofta från första början fullständigt graderade.

De äldsta sådana kartor äro kartorna öfver Norden af den typ, som först träffas i det Zamoiskiska biblioteket i Warschau, och hvilken, såsom jag längre fram skall visa, förskrifver sig från 14:de seklet. Vidare CLAUDII CLAVI karta öfver Norden af 1427 (se min Facsimile-atlas, fig. 27). Det är den första säkert daterade icke ptolemaeiska karta, som blifvit försedd med latitud- och longitudgrader. Sedermera komma den omarbetade världskartan och den nya kartan öfver Norden i upplagorna af PTOLEMAEUS, Ulmae 1482 och 1486. Dessa kartor äro graderade, men ej de Tabulae modernae, som fogats till andra upplagor af Ptolemaei Geografi från 15:de seklet. Äfven NICOLAI A CUSA *Germania*, Eystat 1491, är fullständigt graderad med öfver kartan dragna meridianer och paralleller, men ej den bearbetning af denna karta, som offentliggjorts i SCHEDELS krönika af 1493.

Efter 1500 blefvo de flesta kartor, omfattande större områden, försedda med bredd- och längdgrader, först kartorna som ledde seglarens färd öfver hafvet till den nya världen, sedermera också själfva normalportolanerna. Äfven nu saknas dock graderingen ofta, t. ex. på den stora karta, som Alberto Cantino 1502 sände till hertigen af Ferrara.

De äldsta daterade, i grader indelade portolaner, jag känner, äro tecknade af BATTISTA AGNESE. Agnese har likväl ej användt gradering för själfva normalportolanen, utan endast för kartor öfver östra Asien och den nya världen samt för sina i portolanernas maner tecknade specialkartor öfver Spanien, Frankrike, England och Skandinavien. Meridianerna och parallellerna äro ej heller nu dragna tvärs öfver kartan utan endast angifna i kanten eller på den meridian och den parallell, som i midten genomkorsa kartan. Det tyckes, som om portolan-tecknaren skulle hafva insett svårigheten att för sitt, på praktisk erfarenhet grundade arbete använda kosmografernas lära om jordens klotform med ty åtföljande gradindelning. De breddgrader, som uttogos på normalportolanen efter dess gradering, öfverensstämde ej med de tal, som verkliga observationer lämnat, och ej heller de kurser, som utlades på graderade sjökort, med resultatet af tusenårig skepparerfarenhet. Förmodligen dröjde det ganska länge, innan man fick klart för sig orsaken till denna svårighet, kanske ända till Mercator. Hvad Medelhafvet och Svarta hafvet beträffar, hvilka hafva sin största utsträckning i öster och vester kring samma paralleller, gjorde den sig dock mindre märkbar, men så mycket mera vid segling på de nordiska hafven och öfver Atlanten från trakten af Gibraltar till de norra eller södra delarna af den nya världen. Man sökte stundom komma ifrån denna svårighet genom att för länderna utom Medelhafvet införa en dubbel gradering. Den första på detta sätt graderade karta är den nyssnämnda öfver Norden af Claudius Clavus, 1427. Dubbelgraderingen på denna karta synes visa, att den blifvit upprättad på grund af erfarenhet under segling från Danmark eller södra Norge till Island och Grönland, äfvensom att man under början af 15:de seklet i Norden kunde göra tillräckligt noggranna bestämningar af polhöjden (eller uppskattning med ledning af midsommardagens längd) och under segling hålla tillräckligt säker kurs för att märka svårigheten att i dessa farvatten segla efter graderade kartor i Marini ekvidistanta projektion.

Graderingen af kartor, upprättade hufvudsakligast på grund af skeppares distansuppgifter, var för öfrigt förenad med en annan svårighet — man kände ej jordklotets storlek. Graderingen måste därför utfalla alldeles olika, allt eftersom man antog ett större eller mindre värde för jordradiens eller för latitudgradens längd. Då portolanmilen, såsom jag i det föregående visat, är en tämligen säkert känd längdenhet, fastställd genom tusentals af därtill inöfvade sjömän gjorda distansuppskattningar i Medelhafvet och Svarta hafvet, och då nästan alla graderade sjökort från 16:de seklet jämte latitudskalan äro försedda med en vanlig, i portolanmil angifven distansskala, så erhålles här en säker upplysning om den storlek, man under 16:de seklet förmodade att jordklotet hade. De viktigaste data jag i det hänseendet kunnat insamla, finnas sammanställda i efterföljande tabell.

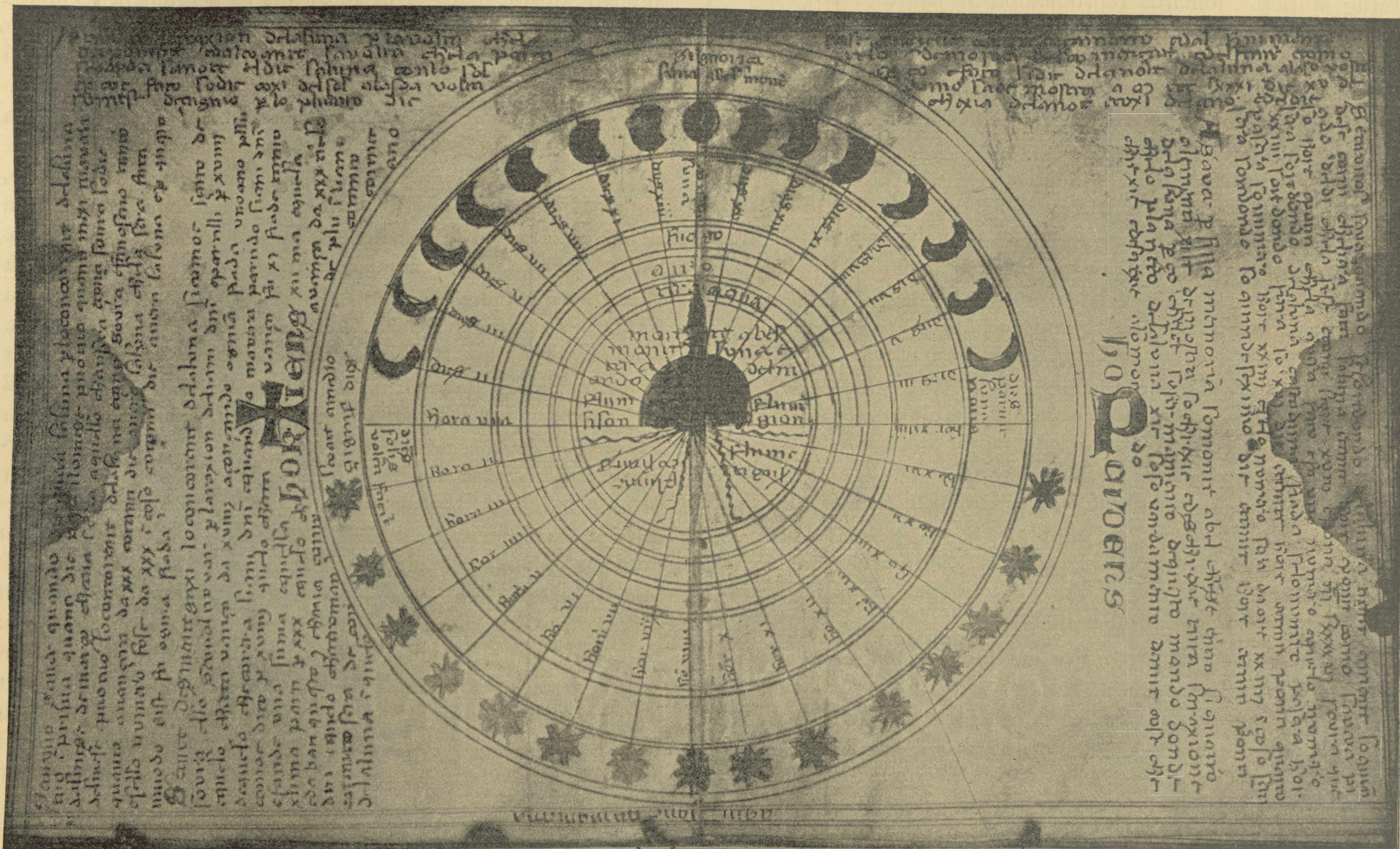
[1] Den enda graderade karta i Andrea Biancos portolan-atlas af 1436 är en föga förändrad kopia af Ptolemaei världskarta. Dylika kartor förekomma i flera handskrifter af Ptolemaei Geografi, äldre än Biancos portolan-atlas.

Latitudgradens längd på olika portolaner.

		En latitudgrad på portolanerna.		Den antagna jord-radien divid. med den verkliga.
		Portolan-mil.	Motsvarar kilometer.	
Richelieu's portolan-atlas [1]	16:de seklet.	12,6	73,5	0,66
Canerio [2]	1502 (?)	16,4	95,6	0,86
Francisco Rodrigues [3]	omkr. 1527	14,7	85,7	0,77
Gaspar Viegas [2]	1534	14,5	84,5	0,76
Desceliers (Carte de Henri II) [4]	1546	14,9	86,9	0,78
Diego Gutierrez [2]	1550	13,8	80,5	0,72
Guillaume le Testu [2]	1555	12,7	74,0	0,68
Johannes Martines [3]	1567	12,5	72,9	0,66
Jaume Olives [5]	1568	14,1	82,2	0,74
Bartolomeo Olives [6]	1584	12,8	74,6	0,67
Augustinus Russinus [5]	1590	15,7	91,5	0,82
Bartolomeus Crescentius [5]	1596	17,4	101,4	0,91

belysning man här får af frågan Toscanelli-Columbus. Den visar, att alla kartografer vid början af 16:de seklet antogo en längd för jordens omkrets, som endast var 0,66 till 0,86 af dess verkliga längd. Först vid 16:de seklets slut ökades dessa tal något, så att författaren till *Nautica mediterranea* redan antog en storlek för jordklotet, hvilken endast med en tiondedel understeg den verkliga.

En belysning af frågan, huru under 15:de seklet jordens storlek uppfattades af de kosmografer, som trodde på dess klotform, lämnar följande inskrift vid nedre kanten å en karta öfver Spanien i det manuskript af DATIS *La sfera*, från hvilket jag på tafl. III meddelat åtskilliga randkartor: »[Nota] quod ab India usque ad sacron promontorion secundo Artemidorion est longitudo millia 85 070. Sed secundum Isidron est in longitudo 98 018 millia. Nota quod ex stadiorum 8 miliarium unum faciunt. Nota secundum Dionisidorium in epistula in eius sepultura inuenta refert a centro terre usque ad superficiem esse 5 250 milliaria.» Den sista delen af inskriften hänför sig till berättelsen hos PLINIUS (*Historia mundi*, II: 109), att arfvingarne till den grekiske geometern Dionysodoros kort efter dennes död uppgifvit sig hafva i hans graf funnit ett bref, skrifvet till de på jorden boende. I detta säger sig Dionysodoros efter döden hafva kommit till jordens medelpunkt, och att afståndet därifrån till ytan var 42 000 stadier. Detta tal, hvars tillkomst Plinius betecknar som »exemplum vanitatis graecae maximum», afviker mindre från verkligheten än de flesta andra uppgifter från forntiden, om man antar att åtta af de stadier, det här varit fråga om, äro = 1 romerskt milliarium = 1,479 kilometer.



19. Kalender-diagram ur FRANCISCUS PIZIGANOS portolan-atlas af 1373. (Orig. storl. 0,25 × 0,15 m.)

Tabellen anger, hurudan uppfattning man under 16:de seklet hade af jordklotets storlek. Härvid bör beaktas, att storleken hänföres till ett ganska väl kändt längdmått, bestämdt genom jämförelse af seglingsdistanser i Medelhafvet. Här är det ej längdmåttet som fixerats genom en jämförelse med jordens omkrets, utan omkretsen genom jämförelse med det kända längdmåttet. Tabellen får härigenom ett realitetsintresse, som en stor del af de äldre uppgifterna om jordklotets storlek sakna, emedan man endast ofullständigt känner så väl de mätningar, på hvilka de grunda sig, som den längdenhet, som begagnats. För de geografiska upptäckternas historia har denna tabell en särskild betydelse genom den

[1] Enligt SANTAREM, som reproducerat denna karta, är den från slutet af 14:de seklet. Vindrosorna och graderingen visa dock, att den är från det 16:de.
[2] Enligt mätningar på MARCELS fotografiska reproduktion (*Reproductions de cartes et de globes*, Paris 1893). De tre skalor, som förekomma på Canerios karta, öfverensstämma till följd af krympningar i pergamentet ej fullständigt.
[3] Enligt mätningar på SANTAREMS reproduktion.
[4] Enligt mätningar på JOMARDS reproduktion.
[5] Karta i Nordenskiölds samling.
[6] Enligt mätningar på en reproduktion i *Bidrag till Nordens äldsta kartografi*, Stockholm 1892.

VIII.

Portolaner: 5. Förteckning öfver portolaner.[1]

A. Portolaner från 14:de seklet.

14:de seklet (början). Anonym och odaterad normalportolan, vanligen kallad **Carte pisane** (1,045 × 0,502 m.). Reproducerad i litografi af Jomard och i en utmärkt heliogravyr i *Choix de documents géographiques conservés à la Bibliothèque nationale,* Paris 1883, på båda ställena i naturlig storlek. Jomards reproduktion är här (fig. 10) återgifven i förminskad skala. Åldersbestämningen för odaterade portolaner måste upptagas med stort misstroende. Troligt är dock, att Carte pisane med rätta hänförts till senare hälften af 13:de eller första åren af 14:de seklet. Den bristfälliga teckningen af Spaniens och Frankrikes kuster utmed Atlantiska oceanen och framför allt af Englands kust tyckes häntyda på en högre ålder än Petrus Vescontes och Dulcerts kartor. Äfven loxodromnätet afviker betydligt från de vanliga portolanernas. Det ser ut, som om man här sammanfogat en karta öfver östra och en öfver vestra Medelhafvet med kustkartor öfver Svarta hafvet, England, länderna kring Gibraltar m. m. utan att bry sig om att verkställa den som följd af sammanslagningen nödiga omarbetningen af loxodromnätet. Det ofullkomliga sätt, på hvilket distansskalan blifvit utförd, visar i alla fall, att kartan är en kopia af något äldre arbete. Det namn, som Jomard gifvit kartan, *Carte pisane,* beror på antagandet, att den ursprungligen tillhört en gammal familj från Pisa, men anger ej, att den är ett pisanskt arbete (se E. T. Hamy: *Les origines de la cartographie de l'Europe septentrionale. Bull. de géogr. historique et descriptive,* Paris 1888). — Paris, Bibl. nationale.

14:de seklet (början). **Prete Giovanni da Carignano.** Af denne karttecknare anföras tvenne kartor.

1) Den ena är daterad 1306 och skall särskildt omfatta Central-Asien(?). Man känner ej, hvar den för närvarande finnes (U.-A., II, s. 52).

2) Den andra är odaterad (0,92×0,62 m.).[2] Reproducerad af Ongania (III) och här tafl. V (efter originalet). Utförligt beskrifven af Th. Fischer, anf. arb., s. 117 o. f., U.-A., II, s. 49, Santarem: *Notices sur plusieurs monuments géographiques du moyen âge* etc. (*Bull. de la soc. de géogr.*, 3:e série, VII, Paris 1847, s. 289). Desimoni har lyckats utreda, att en Giovanni da Carignano var präst vid Marcus-kyrkan i Genova 1306 och dog 1344 (Fischer, anf. arb., s. 119). Kartan är beklagligen illa medfaren, men af stort intresse för många egendomligheter på densamma. Östersjön bildar här en lång vik med hufvudsträckning från vester till öster. Svarta hafvet och Britannien hafva erhållit former, afvikande från normalportolanens. En egendomlig prägel får kartan därigenom, att på åtskilliga ställen finnas runda kretsar med en genomskärning af 10—15 mm. Dessa omsluta heraldiska teckningar och legender. Likartade kretsar förekomma på den i koppar eller messing graverade världskarta, som förvarats på kardinal Stefano Borgias museum i Velletri, och hafva ansetts för urgröpningar för hufvudena på de spikar, hvarmed kartan varit fäst på sitt underlag. Liksom på Carte pisane är loxodromnätet på denna karta uppdraget efter olika system för korsningspunkterna i kartans östra och vestra del. — Firenze, Archivio di Stato.

14:de seklet (början). **Tammar Luxoros portolan.** Anonym portolan-atlas, bildad af åtta på pergament tecknade sjökort (0,15×0,11 m.). Denna lilla utmärkt väl gjorda atlas är en normalportolan af italienskt ursprung. Omsorgsfullt reproducerad i förut anförda arbete af Desimoni och Belgrano. Denna reproduktion återgifves här i ljustryck på tafl. XVIII, och legenderna äro införda s. 25 o. f. Samme författare ange äfven de nuvarande namnen på de orter, som äro utsatta på portolanen. Åldersbestämningen (början af 14:de seklet) torde knappast vara fullt tillförlitlig. Sannolikt är i alla fall, att man här har en föga förändrad afskrift eller öfversättning af normalportolanen i dess ursprungliga form. — Tillhörde 1882 professor Tammar Luxoro i Genova.

14:de seklet (början). **Marino Sanudo d. ä.** (Marinus Sanutus dictus Torcellus). En atlas, bestående af fyra till tio kartor, finnes bifogad dennes i flera afskrifter kända *Liber secretorum fidelium crucis super Terrae sanctae recuperatione et conservatione,* författad under åren 1306—1321 för att förmå de kristna makterna till ett nytt korståg. Arbetet blef jämte fyra af dess kartor tryckt i Bongars' *Gesta Dei per Francos,* Hannoviae 1611. Enligt Kretschmer, anf. arb., innehålla de olika, för det mesta mycket omsorgsfullt utförda handskrifter, som finnas i behåll, tio kartor, nämligen:

I—V. Kartor öfver Svarta hafvet, Medelhafvet och Europas vestkust. Af dessa är kartan öfver östra Medelhafvet här reproducerad på tafl. VII efter originalet i Riccardiana och kartan öfver Svarta hafvet fig. 13 efter Kretschmers anförda arbete, där för tydlighetens skull loxodromnätet uteslutits.

VI. En världskarta, betydligt olika i olika handskrifter, ofta reproducerad, först af Bongars. Dennes reproduktion är återgifven i min Facsimile-atlas, fig. 28. Här lämnas (fig. 20) en bild af samma karta efter Santarems reproduktion af kartan i den Sanudo-handskrift, som förvaras på Bibl. nationale i Paris.

VII. Karta öfver Palestina, här reproducerad på tafl. VII efter originalet i Riccardiana.

VIII—X. Stadsplaner af Jerusalem, Ptolemais och Antiochia.

Af dessa kartor bilda I—V en typisk normalportolan, hvilken så väl till teckningsmaner som legender fullständigt öfverensstämmer ej allenast med Petrus Vescontes kartor, såsom Kretschmer mycket riktigt påvisat, utan med alla normalportolaner från 14:de—17:de seklen. Äfven världskartorna hos Sanudo äro snarlika Vescontes världskarta i Vatikanska

[1] Denna förteckning är ingalunda fullständig. Särskildt torde många viktiga kartor från länderna norr om Alperna saknas. Dessutom har bristande utrymme nödgat mig att af anonyma och odaterade portolaner i allmänhet endast upptaga sådana, som i detta arbete särskildt åberopas. Förteckningen grundar sig i väsentlig mån på ofvan (se s. 22) anförda arbete af Uzielli och Amat, till hvilket hänvisas med förkortningen U.-A. De med de egentliga portolanerna besläktade sjökort, som hufvudsakligen röra den nya världen, komma först i ett följande kapitel att anföras.

[2] Dimensionerna äro här vanligen angifna efter Uzielli-Amats arbete, i hvilket dock noggranna uppgifter om de ställen på kartan, mellan hvilka mätningarna utförts, ej förekomma. Hvad beträffar de kartor, som här reproducerats efter originalen, så har i de flesta fall vid fotograferingen ett i millimeter indeladt måttband fästats vid kanten af kartan, hvarigenom man på själfva reproduktionen erhållit ett mått på originalets storlek.

biblioteket, såsom en jämförelse af fig. 6 med fig. 20 utvisar. Att Marino Sanudo själf skulle författat sina portolaner, är väl, oberoende af deras likhet med Vescontes kartor, föga sannolikt. Men han var, ända till dess Barents och Crescentius utgåfvo sina arbeten öfver Medelhafvet, den ende lärde, som till sina skrifter fogade sådana skepparkartor öfver Medelhafvet, hvilka vi nu kalla portolaner. Han är den ende författare, fabrikant eller utgifvare af portolaner, om hvars person och lefnadsförhållanden man har någon närmare kännedom. Sanudos karta öfver Palestina är den första kända icke ptolemaeiska karta öfver ett bestämdt landområde. Den är ej öfverkorsad af loxodromnät, utan indelad i små rutor genom parallella, från norr till söder och från öster till vester gående



20. Världskarta af MARINO SANUDO, början af 14:de seklet. Efter Santarem. (Orig. genomskärning 0,384 m.)

streck. Att dessa streck varit afsedda för kartans kopiering, framgår däraf, att spår till dem äro märkbara äfven på kartan öfver östra Medelhafvet. Denna indelning tyckes motsvara rutindelningen på det sjökort, som en arabisk lots visade Vasco da Gama i Melinde på Afrikas ostkust (jämför ofvan s. 15). Själfva texten i Sanudos arbete innehåller en ganska utförlig redogörelse för Europas handel och sjöfart under början af 14:de seklet.

Sanudos eller Sanudo-Vescontes världskarta utgör i viss mån ett själfständigt arbete, stående långt framom äldre medeltida världskartor. Den är grundad på Ptolemaeus, på normalportolanen och på underrättelser, som Sanudo själf synes hafva inhämtat under sina vidsträckta resor. Enligt kopian hos Bongars är Sanudos världskarta den första, på hvilken Skandinaviska halfön och Östersjön med öarna Gotland och Ösel finnas utlagda.

I afseende på den äldre hithörande litteraturen får jag hänvisa till U.-A., II, s. 51. Vidare hafva bidrag till kännedomen om Sanudos arbete lämnats af H. SIMONSFELD (*Studien zu Marino Sanuto dem Aelteren* i *Neues Archiv der Gesellsch. für ältere deutsche Geschichtskunde*, VII, Hannover 1881, s. 43 o. f.) och KONRAD KRETSCHMER, anf. arb.

1311—1321. Petrus Vesconte från Genova.

1) 1311. Del af en normalportolan, omfattande Svarta hafvet och östra delen af Medelhafvet (0,52×0,41 m.). Kartan öfver vestra delen af Medelhafvet, som tydligen bildat ett andra blad till portolanen, är förlorad. Reproducerad af ONGANIA (II) och här på tafl. V efter originalet. Beskrifven af TH. FISCHER, anf. arb., s. 111 o. f. Signerad: »Petrus Vesconte de Janua fecit ista carta ann[o] dni MCCCXI.» — Firenze, Archivio di Stato.

2) 1318. Atlas, bestående af 10 taflor (0,195×0,185 m.), af hvilka JOMARD reproducerat 9. Dessa 9 taflor bilda tillsammans, såsom den här meddelade reproduktionen på tafl. VI utvisar, en omsorgsfullt utförd normalportolan utan ogeografiska teckningar i det inre af kontinenterna. — Wien, K. K. Bibl.

3) 1318. Atlas, bestående af 7 taflor, däraf ett astronomiskt diagram och 6 geografiska kartor, bildande en

normalportolan (0,25 × 0,15 m.). Inga teckningar i kontinenternas inre. Reproducerad af ONGANIA (IV). — Venezia, Museo civico.

4) 1320. Atlas, bestående af en rund världskarta (N. fig. 6), 6 sjökort, karta öfver Palestina, stadsplaner af Jerusalem och Ptolemais samt en synkronistisk tabell. Öfverensstämmer fullständigt med kartorna hos Marino Sanudo. Upptäckt af KRETSCHMER, som beskrifvit den i ofvan anförda arbete. — Roma, Bibl. Vaticana.

5) 1321. En portolan af Vesconte från detta år omtalar SANTAREM i *Essai sur l'hist. de la cosmographie*, I, Paris 1849, s. 272, men utan att ange, hvar denna portolan förvaras. I *Bull. de la Soc. de géogr.*, 3:e série, VII, Paris 1847, s. 295 säger samme författare, att den är tecknad på flera blad för dogen i Venezia.

1327. Perrinus Vesconte. Normalportolan, tecknad på ett pergamentblad (0,945 × 0,58 m.). Signerad: »Perrinus Vessconte fecit istam cartam anno dnī MCCCXXVII in Veneciis.» Kartan finnes här på tafl. VII reproducerad i ljustryck efter originalet. Antagligen är »Perrinus» endast en variant af namnet »Petrus» och kartan således ett arbete af Petrus Vesconte. — Firenze, Bibl. Laurenziana.

1339. Angelino Dulcert. Katalansk portolan (1,04 × 0,75 m.), såsom den här på tafl. VIII och IX meddelade reproduktionen utvisar, försedd med en mängd geografiska detaljer i det inre af länderna, vida bättre och mera geografiskt återgifna än motsvarande teckningar på Andrea Biancos kartor från första hälften af 15:de seklet. Signerad: »Hoc opus fecit angelino Dulcert ano MCCCXXXVIIII de mense augusti in ciuitate maioricarum.» Närmare upplysningar om detta sjökort lämnas i följande uppsatser af E. T. HAMY: *La mappemonde d'Angelino Dulcert* (*Bull. de géogr. histor. et descript. 1886*, Paris 1887) samt *Les origines de la cartographie de l'Europe septentrionale* (ibid. 1888.) Jämför äfven i afseende på de katalanska portolanerna: *Cresques lo Juheu, note sur un géographe juif catalan de la fin du XIV:me siècle* (ibid. 1891.) Östersjön har hos Dulcert samma sträckning som på Carignanos karta, men hos Dulcert förekommer ett mycket större antal legender, oftast lätt identifierbara med i Norden verkligt förekommande orter, t. ex. Stocol, Lunde, Bergis. Kartan öfver Norden är återgifven i min Facsimile-atlas (fig. 26), äfvensom en del legender på kartan öfver Medelhafvet (s. 47). Söder om Kaspiska hafvet finnes på Dulcerts portolan en stjärna afbildad. En likadan stjärna, följd af trenne ryttare, träffas i Atlas catalan, på Andrea Biancos karta af 1436 och på en anonym katalansk planisfär från 15:de seklet (se följande sida), samt likaledes på Stefano Borgias i koppar graverade världskarta från första hälften af 15:de seklet. På denna sistnämnda karta vandra dock de tre vise från Österlandet till fots. — Tillhör M. Lesouëf i Paris.

1351. Anonym atlas, vanligen anförd under namn af **Atlante Mediceo** eller **Portolano Laurenziano-Gaddiano** (0,56 × 0,42 m.). Den består af följande 8 taflor:

I. Ett astronomiskt diagram. År 1351 är här två gånger begagnadt som utgångspunkt för kalenderberäkningen, hvaraf man kan sluta, att detta är det år, då kartan förfärdigades.

II. En världskarta (N. fig. 8), märklig i synnerhet med afseende på teckningen af Norden och Afrika. Endast ett smalt sund skiljer Skottland från Norge, hvarigenom Nordsjön blir ett nästan instängdt haf. Afrika tecknas här för första gången nästan triangelformadt med en mot söder utskjutande spets. På de gamla kartorna af Macrobii typ (se min Facsimile-atlas, tafl. XXXI) är Afrika äfven kringflutet, men med en bred bas mot söder. Ptolemaeus låter Afrika söder om Indiska oceanen sammanhänga med Asien. På Edrisis karta af 1154 sammanfaller Afrikas sydvestkust med gränsen för jordkretsen. Likaså på kartor af den typ, som här återgifves fig. 2, samt på Vescontes, Sanudos, Andrea Biancos och Fra Mauros världskartor.

III—VI bilda en normalportolan, å hvilken dock en del af mellersta Medelhafvet saknas. Kartan öfver östra Medelhafvet är här på tafl. X reproducerad efter originalet.

VII. Ett af de vanliga specialkorten öfver Arkipelagen.

VIII. Ett tvådeladt kartblad, på hvilket specialkort öfver Adria och Kaspiska hafvet äro tecknade under samma loxodromnät. Här reproduceradt på tafl. X efter originalet.

I det inre af kontinenterna finnas åtskilliga detaljer, tecknade i samma manér som hos Petrus Vesconte. För den rika litteratur detta kartverk gifvit upphof åt får jag hänvisa till TH. FISCHER, anf. arb., s. 127 o. f. Här må dock påpekas, att den mediceiska portolanen, med undantag möjligen af kartteckningen öfver Norden, Kaspiska hafvet och Afrika, ingalunda är ett originalarbete. Den öfriga delen af kartan utgör, hvad kustkonturer och kustlegender beträffar, en typisk normalportolan. I ländernas inre äro på somliga af kartbladen i denna atlas floderna vida bättre angifna än på åtskilliga kartor från 15:de seklet, men ingalunda jämförligt med framställningen på Ptolemaei ett årtusende tidigare offentliggjorda kartor. Reproducerad af ONGANIA (V). U.-A., II, s. 55. — Firenze, Bibl. Laurenziana.

1367—1373. Franciscus Pizigano från Venezia.

1) 1367. Stort sjökort (1,34 × 0,90 m.), omfattande utom de länder, som vanligen aftecknas på normalportolanerna, äfven södra delen af Skandinaviska halfön, Östersjön och Kaspiska hafvet. Äfven i ländernas inre träffar man talrika legender samt nog godtyckligt utlagda berg och städer. Fullständigt reproducerad af JOMARD. Enligt en ej säkert läsbar inskrift skulle utom Franciscus äfven Marcus(?) Pizigano deltagit i kartans utarbetande. Denna som vanligt i grammatikaliskt hänseende föga korrekta inskrift lyder (enl. U.-A., II, s. 57) på följande sätt: »MCCCLXVII. Hoc opus compoxuid franciscus pizigano veneciār et domnus pizigano In Venexia meffecit marcus die XII decembris.» Frågan om denna kartas ålder i jämförelse med Fra Mauros planisfär gaf vid detta århundrades början upphof till en polemik, för hvilken en redogörelse lämnas i: *L'antichità del mappamondo dei Pizigani . . . . vendicata. Lettere due di* ANGELO PEZZANA, Parma 1807. — Parma, Bibl. nazionale.

2) 1373. Normalportolan, tecknad på 5 blad (0,25 × 0,15 m.). På det blad, som omfattar Svarta hafvet, läses: »MCCCLXXIII adie VIII de zugno Francischo pisigany venician in Venexia me fecit.» Såsom ofta fallet är med portolaner, inbundna i bokform, finnas 4 andra blad (från en senare tid?) sammanbundna med hufvudkartan, nämligen 2:ne specialkartor, den ena öfver Adria, den andra öfver Arkipelagen (N. fig. 11 och 12), samt 2:ne astronomiska diagram (N. fig. 17 och 19), det ena med teckningar af Campanilen och Marcuskyrkan i Venezia samt af fyrtornet och dômen i Genova. På grund af stil-likhet anser FISCHER (anf. arb., s. 150), att dessa blad möjligen tecknats af Johannes Xenodochos från Korfu, af hvilken en karta, daterad 1520, förvaras på Museo civico i Venezia. Detta är dock föga sannolikt. Att på grund af stilen bestämma portolaners ålder är fullkomligt omöjligt, ty äfven stilen kopierades slafviskt, och den breda, runda stil, som här förmodligen ådragit sig Fischers uppmärksamhet, är egendomlig för en mängd specialer öfver Adria och Arkipelagen från 15:de seklet. Reproducerad af ONGANIA (VI). U.-A., II, s. 58. — Milano, Bibl. Ambrosiana.

1375. Atlas catalan. Portolan-atlas, bestående af sex på pergament tecknade taflor (0,62 × 0,49 m.), i midten fästade på skifvor af trä och sammanbundna i bokform. Har tillhört den franske konungen Karl V:s bibliotek, i hvars inventarium

den finnes upptagen under rubriken: »Une quarte de mer en tableaux faicte par manière de unes tables, painte et historiée, figurée et escripte, et fermant à quatre fermouers de cuivre.» Utförligt beskrifven i anf. arb. af BUCHON och TASTU. Nyligen omsorgsfullt reproducerad i heliogravyr i *Choix de documents* etc. (se ofvan s. 25). De två första taflorna innehålla astronomiska och astrologiska diagram samt vidlyftiga legender af kosmografiskt, kosmogoniskt och geografiskt innehåll. På de fyra öfriga finnas kartor, hvilka här (tafl. XI—XIV) återgifvas efter nyss nämnda heliogravyr i något förminskad skala. Kustlegenderna anföras här sid. 25 o. f. Atlas catalan utgör det innehållsrikaste kartarbetet från 14:de seklet. Den är synnerligen rik på historisk-geografiska sagolegender i ländernas inre. En normalportolan har legat till grund för kartteckningen längs kusterna af Svarta hafvet och Medelhafvet samt närliggande delar af Atlantiska oceanen. Kartan lämnar ett godt tillfälle att jämföra normalportolanens, den endast på faktiska iakttagelser grundade skepparkartans fulländning i jämförelse med den kartbild af ländernas inre, som de lärdes erfarenhet och spekulationer under kartografiens inkunabelperiod kunde åstadkomma. — Paris, Bibl. nationale.

1380(?)—1385. Guglielmo Soleri från Majorca.

1) Omkr. 1380. Normalportolan (1,04 × 0,65 m.), sign. »Guillmo Soleri ciuis Maioricarū me fecit». Reproducerad af G. MARCEL i *Recueil de portulans*, Paris [1886]. Jämför äfven *Catalogue des documents géogr.* etc., Paris 1892, s. 4. — Paris, Bibl. nationale.

2) 1385. Normalportolan, tecknad på helt skinn (1,00 × 0,62 m.). På kartans norra sida läses: »Guillmus solerii ciuis Maioricarū me fecit Año Nativitatis dni MCCCLXXXV.» Här återgifven i ljustryck på tafl. XVIII efter originalet. Tämligen utförligt beskrifven af HOMMAIRE DE HELL i *Bull. de la Soc. de géogr.*, 3:e série, VII, Paris 1847, s. 302. — Firenze, Archivio di Stato.

1384. Pinelli-Walckenaers atlas. Innehåller en månkalender samt 6 kartblad (0,30 × 0,23 m.). Atlasen, som troligtvis är ett genuesiskt arbete, har tillhört den venetianska familjen Pinelli, och vid försäljningen af dennas bibliotek 1790 i London inköptes den af baron Walckenaer i Paris (D'AVEZAC: *Fragment d'une notice sur un atlas manuscrit de la bibliothèque Walckenaer. Bull. de la Soc. de géogr.*, 3:e série, VIII, Paris 1847, s. 142 o. f.). Reproducerad i färger af SANTAREM. Kartbladet I är deladt i två delar, af hvilka den ena består af ett kalendarium, den andra af ett portolankort öfver Europas och Afrikas vestkust på ömse sidor om Gibraltar sund. Bladen II—IV upptagas af den vanliga normalportolanen öfver Medelhafvet och Svarta hafvet samt bladen V och VI af specialer öfver Adria och Arkipelagen. Kalendariet på kartbladet I omfattar åren 1384—1434, hvaraf man kan sluta, att kartan blifvit utförd förstnämnda år. Kartbladen äro här reproducerade på tafl. XV—XVII efter Santarem. Angående kalendarierna se ofvan s. 51 o. f.

Bland odaterade portolaner från 14:de eller 15:de seklet anföres hos U.-A. ytterligare en på arkivet i Luzern förvarad praktfull normalportolan, som blifvit i guld och färger reproducerad i SANTAREMS atlas. Kartan är dock tydligen, såsom vindrosorna utvisa, ett arbete från 16:de seklet.

Till slutet af 14:de seklet hänför TH. FISCHER (anf. arb., s. 220) äfven den arabiska kartan i Ambrosiana. Denna är dock säkerligen af senare datum (jämför ofvan s. 46, 47).

Portolaner från 15:de seklet.

15:de seklet (första hälften). **Combitis portolan.** Anonym portolan, bestående af 4 taflor utan teckningar i det inre (0,38 × 0,30 m.). På en af dem läses: »Haec tabula ex testamento domini Nicolai de Combitis devenit in Monasterio Cartusiae florentinae.» Reproducerad af ONGANIA (VII). U.-A., II, s. 60; TH. FISCHER, anf. arb., s. 151. P. MATKOVIC (*Mittheilungen der K. K. geogr. Gesellsch.*, VI, Wien 1862, s. 83) påpekar, att denna karta liknar Vescontes portolan af 1318, hvilket så till vida är riktigt, att båda äro kopior af normalportolanen, men den lilla kompassrosen, som här finnes i midten af hvarje karta, antyder, att Combitis portolan härrör ej från början, utan från slutet af 14:de seklet eller snarare från första hälften af 15:de (jämf. ofvan s. 47, 48). — Venezia, Bibl. Marciana.

15:de seklet (första hälften). **Upsala-portolanen.** Anonym, typisk normalportolan (1,07 × 0,65 m.), här reproducerad i förminskad skala på tafl. XIX. — Upsala, Universitetsbibl.

15:de seklet (första hälften). **Anonym portolan** (0,75 × 0,25 m.). Reproducerad af ONGANIA (XII). U.-A., II, s. 70. — Mantova, Museo comunale.

15:de seklet (första hälften). **Cristoforo Buondelmonte (Ensenius).** Vistades i början af 15:de seklet i Orienten för uppsökande af gamla handskrifter. Vid återkomsten författade han en beskrifning öfver Egeiska hafvets öar, af hvilken många handskrifter finnas i behåll (U.-A., II, s. 63, 295), ofta åtföljda af kartor öfver Arkipelagens öar. Jag förmodar, att dessa kartor utgjort prototypen till kartorna i *Isolario di* BARTOLOMEO DA LI SONETTI (Venezia omkr. 1477) och i BORDONES *Isolario*, af hvilken första upplagan utkom i Venezia 1528. De äro i så fall af föga intresse, men därjämte innehåller en Buondelmonte-codex i Firenze (med titel: *Descriptio Cicladum aliarumque insularum*) en synnerligen viktig karta öfver Norden af samma typ, som den jag fann i Warschau. Reproducerad i *Bidrag till Nordens äldsta kartografi, vid fyrahundraårsfesten till minne af nya världens upptäckt utgifna af Svenska sällskapet för antropologi och geografi*, Stockholm 1892, samt här på tafl. XXXII. Denna karta är så väl longitud- som latitudgraderad och är en af de första graderade icke-ptolemaeiska kartor. Jag förmodar nämligen, att originalet är från slutet af 14:de eller början af 15:de seklet. Jag skall i ett följande kapitel, då fråga blir om normalportolanens utvidgning mot norr och nordvest, återkomma till denna karta, en af de allra viktigaste i Firenzes på så många kartografiska skatter rika bibliotek och arkiv. I samma codex finnas äfven kartor öfver England, Skottland och Irland, afvikande så väl från Ptolemaei *Britannien* som från portolankartorna öfver dessa länder. Afbildningar af dem komma längre fram att meddelas.

15:de seklet. Katalansk planisfär, omfattande hela Europa, vestra Asien och norra Afrika. Rikt kolorerad och försedd med figurer, flaggor, vapen etc. i samma stil som på den katalanska världskartan af 1375. Reproducerad af ONGANIA (XIII). Jämför äfven ofvan fig. 9, där några af konturteckningarna äro tagna från denna karta. U.-A., II, s. 230; TH. FISCHER, anf. arb., s. 213 o. f. — Firenze, Bibl. nazionale.

15:de seklet(?). Petrus Rubeus från Messina. Sjökort, förmodligen normalportolan. U.-A., II, s. 280. — Tillhörde 1882 grefve Giuliano Merenda i Forli.

1408. Nicolò Pasqvalini. Portolan. U.-A., II, s. 61, 295. — Wien, K. K. Bibl.

1413—1457(?). Mecia de Viladestes.

1) 1413. Katalansk portolan med talrika flaggor och figurer. Sign.: »Mecia de Viladestes me fecit in ano 1413.» Liksom på Atlas catalan förekommer här en legend om J. Ferer's resa till Rio d'Oro 1346. CORTAMBERT: *Introduction à l'Atlas des monuments de la géogr. par feu M. Jomard* (*Bull. de la Soc. de géogr.*, 6:e série, XVIII, Paris 1879, s. 74). *Notice des objets exposés dans la section de géogr.*, Paris 1889, s. 14. — Paris, Bibl. nationale.

2) 1457. En portolan af detta år med samma legend om Ferer's resa omnämnes i förbigående hos BUCHON och TASTU (anf. arb., sid. 67, noten) såsom befintlig i Chartreuse-klostret i Segorbe (prov. Valencia i Spanien). Månne ej identisk med föregående? Enligt R. H. MAJOR (*Life of Prince Henry . . . the Navigator*, London 1868, s. 54) har kartan af 1413 funnits i Segorbe.

1421. Franciscus de Cesanis från Venezia. Ett pergamentblad, omfattande Medelhafvet (0,95 × 0,57 m.). Många standar med de olika staternas vapen. MATKOVIC, anf. arb., s. 104; U.-A., II, s. 63. — Venezia, Museo civico.

1422—1446. Jacobus Giroldis från Venezia.

1) 1422. Portolan öfver Medelhafvet, med inskrift: »1422 mensse junii die primo Jachobus de Giroldis Veneciis me fecit.» (*Notice des objects exposés* etc., s. 14.) — Paris, Bibl. nationale.

2) 1426. Omsorgsfullt utarbetad portolan-atlas. Normalportolanen upptager 5 blad, hvartill kommer en specialkarta öfver Adria, således inalles 6 kartblad (0,36×0,27 m.). I det inre af kontinenterna finnas floder utsatta på ett sätt, som erinrar om arabiska kartor. Samma manér, vittnande om föga urskillning hos kartteckraren, träffas äfven på de kartor, som förfärdigats af Andrea Bianco. Liksom en i längd- och breddgrader indelad bård plägar omgifva nutida kartor, så bildar en i portolanmil indelad distansskala östra och vestra kanten på somliga af Giroldis' kartor. Denna distansskala bör ej förväxlas med latitudgradering. Enligt FISCHER (anf. arb., s. 153) kan man på en af kartorna i denna atlas läsa: »Jachobus de Ziraldis (el. Ziroldis) de Veneciis me fecit anno domini MCCCCXXVI.» Kustlegenderna äro här återgifna s. 25 o. f. Reproducerad af ONGANIA (VIII). — Venezia, Bibl. Marciana.

3) 1443. Portolan-atlas, bestående af 6 kartor (0,36 × 0,30 m.). — Firenze, Bibl. Ambrosiana.

4) 1446. Portolan-atlas, äfvenledes bestående af 6, vid inbindningen dubbelvikna kartor (0,38 × 0,31 m.). — Firenze, Società Colombaria.

5) Anonym portolan, som FISCHER anser vara af samma portolanfabrikant. — Firenze, Bibl. Ambrosiana.

Anmärkningsvärdt är, att medan denne kartteckrare med yttersta noggrannhet och med prisvärd korrekthet kopierat den gamla normalportolanens legender, är skrifsättet för hans eget namn olika nästan på hvarje karta: *Giroldis*, *Ziraldis*, *Zeroldis*, *Ziredis*. Jämför TH. FISCHER, anf. arb., s. 153; U.-A., II, s. 64 o. 68.

1426—1435. Battista Becharius från Genova.

1) 1426. Sjökort öfver Medelhafvet och Europas vestkust (0,87×0,68 m.). KUNSTMANN: *Die Entdeckung Amerikas*, München 1859, s. 10, 85. Kartförfattarens namn har Kunstmann läst: *Irchárius*. U.-A., II, s. 64. — München, Kungl. Museum.

2) 1435. Portolan, hufvudsakligen omfattande Europa från Östersjön till Medelhafvet (0,98 × 0,65 m.), sign.: »Becharius, Civis Ianue, composuit hanc [cartam] anno domini millexio CCCCXXXV de Julii.» (U.-A., s. 65.) — Parma, Bibl. reale.

1427. Claudius Clavus. En liten karta öfver Norden (0,220 × 0,155 m.), som jämte en latitud- och longitudtabell finnes bifogad ett Ptolemaeus-manuskript, förvaradt på stadsbiblioteket i Nancy. I afseende på litteraturen om denna karta får jag hänvisa till min Facsimile-atlas, s. 54. Reproducerad ibid. fig. 27. En reproduktion i färger af så väl karta som text är dessutom intagen i A. E. NORDENSKIÖLDS *Studier och forskningar, föranledda af mina resor i höga Norden*, Stockholm 1883. Sedermera har äfven G. STORM kritiskt behandlat samma märkliga geografiska urkund: *Den Danske Geograf Claudius Clavus eller Nicolaus Niger* (Tidskriften *Ymer*, Stockholm 1889 och 1891).

1430. Cholla de Briaticho. Normalportolan, bestående af tre kartor (0,261×0,421; 0,259×0,410 och 0,263×0,414 m.), sign.: »In 1430 cholla de briaticho lla ficet(!)». Briatico är en liten stad i Calabrien. U.-A., s. 65. — Siena, Bibl. comunale.

1435—1482. Gratiosus Benincasa från Ancona. Följande arbeten finnas i behåll efter denne ytterst produktive kartteckrare eller kartteckrarfirma:

1) 1435—1445. Atlas, bestående af 62 kartor, ritade på papper, omfattande kusterna af Adriatiska, Joniska och Egeiska hafven samt Marmarasjön och Medelhafvet (0,28 × 0,20 m.). Kartorna tillhöra en handskrift, hvilken därjämte innehåller seglingsanvisningar och stadgar rörande sjöfarten. (U.-A., II, s. 66.) — Ancona, Archivio comunale.

2) 1461. Sjökort öfver kusterna från Asovska sjön till Atlantiska oceanen (0,85×0,49 m.), sign.: »Gratiosus Benincasa anconitanus composuit in civitate Ianue in anno MCCCCLXI die XX decembris.» U.-A., II, s. 76. — Firenze, Archivio di Stato.

3) 1463. Atlas, bestående af 4 blad, liten fol. U.-A., II, s. 77. — Tillhörde Matteo Pinellis bibl. i Venezia.

4) 1463. Atlas, bestående af 5 blad. — British Museum (*Catal. of additions to the Brit. Mus. manuscripts* 1848—53, n:r 18 454).

5) 1465. Atlas, bestående af 5 blad (0,42 × 0,34 m.), omfattande Medelhafvet och Atlantiska hafvets kust från Kap Verde till Jutland. U.-A., II, s. 77. — Vicenza, Museo civico.

6) 1466. Sjökort öfver Medelhafvet, sign.: »Gratiosus Beninchasa Anconitanus composuit Veneciis anno Domini 1466.» *Notice des objets exposés* etc., s. 14. LELEWEL, anf. arb., II, s. 104. — Paris, Bibl. nationale.

7) 1467. Sjökort, delvis reproduceradt af SANTAREM. Sign.: »Gratiosus Benincasa anchonitanus composuit Romae anno Domini 1467.» LELEWEL, anf. arb., II, s. 104. — Paris, Bibl. nationale.

8) 1467. Atlas, bestående af 5 taflor, omfattande normalportolanens område. — London, British Museum (*Catal. of the manuscript maps* etc., I, London 1844, s. 16).

9) 1468. Atlas, bestående af 7 blad. Enligt Benincasas vanliga utförliga signatur ritad i Venezia. U.-A., II, s. 78. — Palermo, furst Lanza di Trabia's bibliotek.

10) 1468. Atlas, bestående af 8 blad (0,343×0,273 m.), sign.: »Gratiosus de Benincasa, Anchonitanus, magnifico viro Prospero Camulio, Medico Genuensi, fecit 1468.» — London, Brit. Museum (*Catal. of the manuscript maps* etc., I, s. 16).

11) 1469. Portolan-atlas. U.-A., II, s. 79. — Har tillhört M. Montelay's samling i Paris.

12) 1469. Sju sjökort (0,42×0,33 m.), omfattande Svarta hafvet och Medelhafvet samt en del af Europas och Afrikas kuster mot Atlantiska oceanen. U.-A., II, s. 79. — Milano, Bibl. Ambrosiana.

13) 1469. Ännu en atlas af Benincasa, daterad detta år och bestående af 6 blad, finnes numera i British Museum (*Catal. of additions* etc. 1876—81, n:r 31 315).

14) 1470. Sjökort. U.-A., II, s. 80. — Har funnits i Bibl. dei Chierici Regolari somaschi della salute i Venezia. Kanske detsamma som omnämnes i *Catal. of additions* etc. 1876—81, n:r 31 318.

15) 1471. Portolan-atlas. U.-A., II, s. 80. — Roma, Bibl. Vaticana.

16) 1471. Sjökort. Reproduceradt af SANTAREM. Denna karta är enligt FORMALEONI (anf. arb., s. 41, 42) graderad, men graderingen tyckes vara ett senare tillägg. U.-A., II, s. 80. — Murano, Bibl. di S. Michele.

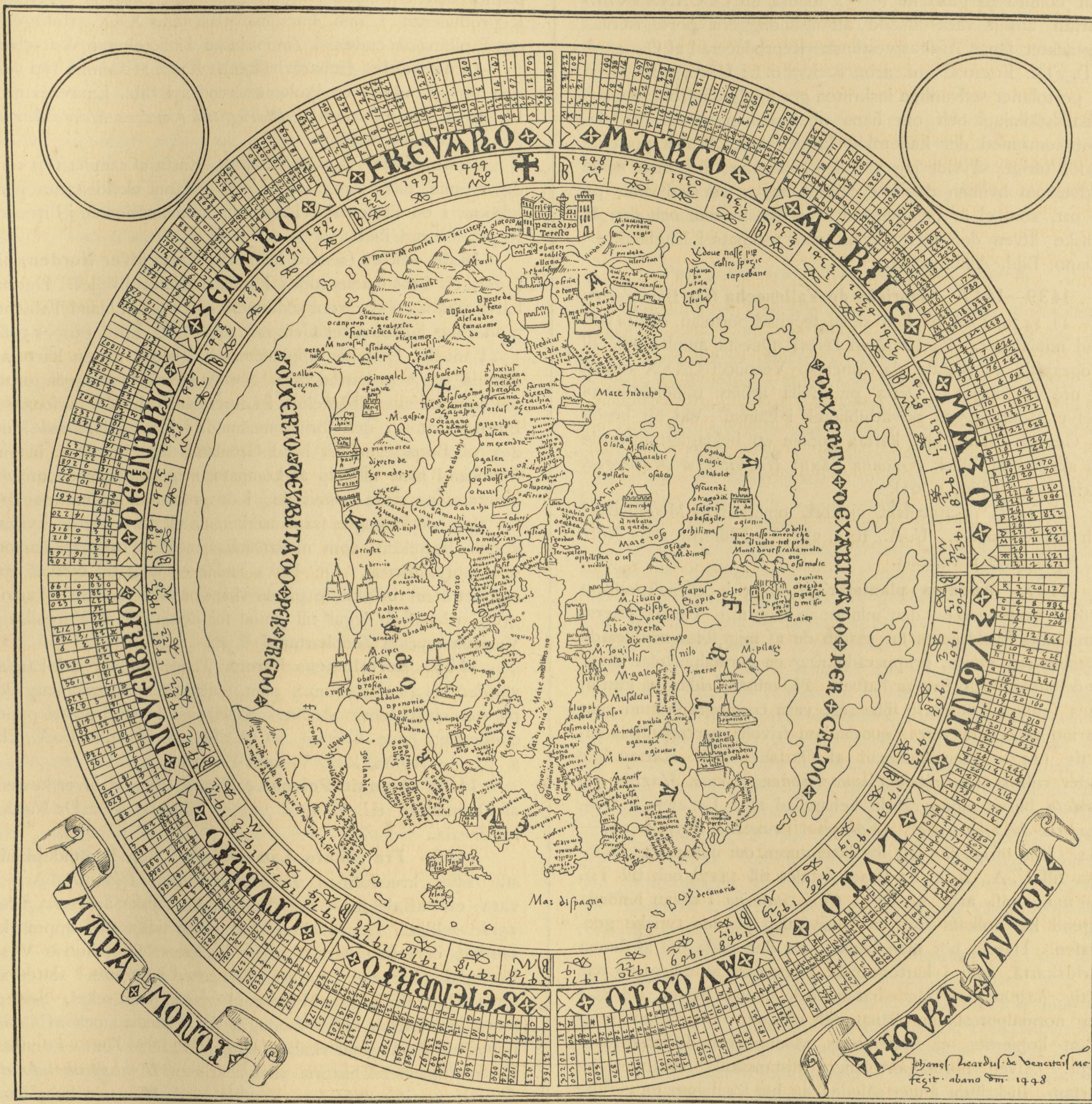
17) 1473. Sjökort, tecknadt i Venezia. U.-A., II, s. 81. — Bologna, Universitetsbibl.

18) 1476. Sjökort öfver Adriatiska och Joniska hafven, Arkipelagen och Marmarasjön. U.-A., II, s. 81. — Ancona, Archivio comunale.

19) 1480. Atlas, bestående af 12 kartor. Lelewel, anf. arb., II, s. 104; U.-A., II, s. 81. — Wien, K. K. Bibl.

20) 1482. Sjökort. U.-A., II, s. 279. — Bologna, Universitetsbibl.

De öfriga bilda en normalportolan (N. T. XX, XXI), med teckningar i det inre af kontinenterna samt med några värderika tillägg i afseende på framställningen af Östersjön och Afrikas nordvestra kust. Först utförligt beskrifven och delvis reproducerad af Formaleoni i dennes för sin tid förträffliga ofvan anförda arbete, s. 100—108. Sedermera hafva kartor i Biancos atlas reproducerats af Santarem samt i fotografi af Max Münster och Ongania (IX), hvarjämte de varit föremål för behandling i en omfattande litteratur,



21. Planisfär af Johannes Leardus, 1448. Efter Santarem. (Cirkelns genomskärning å orig. 0,29 m.)

21—25) Fem odaterade, af U.-A. under n:r 72—76, anförda sjökort, omfattande delar af Medelhafvet och Svarta hafvet. — London, British Museum.

1436—1448. Andrea Bianco.

1) 1436. Atlas, bestående af 10 kartor (0,38 × 0,25 m.), däribland en graderad världskarta, kopierad efter Ptolemaeus, och en kretsformad världskarta (N. fig. 7), snarlik Vescontes. som anföres af U.-A., II, s. 68. — I sitt 1869 skrifna företal till Max Münsters reproduktion af denna atlas säger Peschel, att den bildar en öfvergång från kompasskartor till graderade kartor. Detta är i dubbelt hänseende oriktigt. Graderingen i Andrea Biancos atlas af 1436 är, om man undantager den karta, som kopierats efter Ptolemaeus, endast skenbar, och långt före 15:de seklet funnos kopior af Ptolemaei kart-

verk, där alla kartor voro graderade och det vetenskapligt riktigt. De första graderade, icke ptolemaeiska kartorna, äro den karta öfver Norden, som finnes intagen i ofvan omtalade codex af Buondelmonte, samt Claudii Clavi karta öfver Norden i den på biblioteket i Nancy förvarade Ptolemaeus-codex. — Venezia, Bibl. Marciana.

2) 1448. Karta, tecknad på ett pergamentblad (0,85 × 0,63 m.) och omfattande endast Englands, Frankrikes, Spaniens och norra Afrikas mot Atlantiska oceanen belägna kuster. På kartans södra del läses inskriften: »Andrea Biancho venician comito di galia mi fexe a londra MCCCCXXXXVIII.» Kartan anses vara afsedd att åskådliggöra portugisernas upptäckter längs Afrikas vestkust. Reproducerad af Ongania, (XI). Th. Fischer, anf. arb., s. 207 o. f.; U.-A., s. 72. Den på portolaner sedvanliga inskriften ger upplysning om Biancos lefnadsställning och om hans obekantskap så väl med latinet som med det italienska skriftspråket. Denna portolan är för öfrigt, så vidt jag vet, den enda från 14:de eller 15:de seklet, om hvilken det uttryckligen anges, att den ritats på en ort, som ej är belägen vid Medelhafskusten, och den är kanske äfven den första karta, som tecknats i England. — Milano, Bibl. Ambrosiana.

1439—1447. Gabriele de Vallesecha från Balearerna.

1) 1439. En på helt skinn tecknad portolan, rikt prydd med miniatyrer. På baksidan läses: »Questa ampla pelle di geographia fù pagata da Amerigo Vespucci CXXX ducati di oro di marco.» Detta praktfulla arbete tillhörde 1838 grefve Montenegros privatbibliotek i Palma. Vid ett besök af George Sand blef kartan genom ett beklagligt missöde illa skadad af bläck (George Sand: *Un hiver à Majorque*, Paris, Levy 1869, s. 63).

2) 1447. Katalanskt sjökort, omfattande Medelhafvet och Svarta hafvet. U.-A., II, s. 231. — Tillhörde 1882 Nob. D. N. Barozzi i Venezia.

1447. Anonym planisfär af elliptisk eller spolform (större axeln = 0,82, den mindre = 0,455 m.) Denna ytterst intressanta världskarta är, såsom de af mig förut meddelade mätningarna utvisa, grupperad kring en normalportolan öfver Medelhafvet och Svarta hafvet. På venstra sidan af kartan läses (enligt Fischer): »Hec est vera cosmographorum cum marino accordata terra, quorundam frivolis narrationibus rejectis 1447.» Reproducerad af Ongania (X). Kartan har under rubrik *Descriptio Cosmographorum cum Marino accordata* blifvit monografiskt behandlad af J. Lelewel i *Géographie du moyen age. Épilogue*, Bruxelles 1857, s. 167—184. För öfrigt får jag för litteraturen om denna karta hänvisa till U.-A., II, s. 62 (läser årtalet till 1417) och till Th. Fischer, anf. arb. s. 155. *Cum marino* i ofvan anförda legend har tolkats som en hänsyftning på den tyriske geografen. Härvid bör man beakta, att den enda del af denna världskarta, som i kartografiskt hänseende är något så när riktig, utgöres af Medelhafvet och Svarta hafvet, och här har normalportolanen tjänat till mönster eller rättare noggrant kopierats, ej Ptolemaeus, såsom några författare antagit. Äfven normalportolanens distansskala användes på kartan. Inskriften anger således, att här föreligger en världsbild enligt de lärda kosmografernas uppfattning, apterad till eller grupperad kring en skepparkarta öfver det inre hafvet. Antagligen bör *cum marino* ej tolkas på annat sätt, så frestande det än vore att antaga, det denna »skepparkarta», normalportolanen, här betecknats med den tyriske geografens namn. — Firenze, Bibl. nazionale.

1448—1452. Johannes Leardus från Venezia.

1) 1448. Planisfär (cirkelns genomskärning 0,29 m.). Reproducerad af Santarem och här fig. 21. U.-A., II, s. 72. — Vicenza, Museo civico.

2) 1452. Planisfär öfver den kända världen (0,63 × 0,60 m.; cirkelns genomskärning 0,405 m.), sign.: »Johannes Leardus me fecit ab anno 1452.» Jerusalem är taget till medelpunkt för världsbilden. Medelhafvet och Svarta hafvet äro noggrant tecknade efter normalportolanen. Reproducerad af Ongania (XIV) med en *Nota illustrativa di* Guglielmo Berchet, *letta al R. Instituto veneto di scienze, lettere ed arti il 25 Ap. 1880*, Venezia. U.-A., II, s. 73. — Tillhörde 1882 generalkonsul F. de Pillet i Venezia.

15:de seklet (senare hälften). **Karta öfver Skandinavien,** Island och Grönland i Donis' projektion (0,565 × 0,355 m.). Reproducerad i min Facsimile-atlas, tafl. XXX. Intagen i en Ptolemaeus-codex i Zamoiskiska biblioteket i Warschau.

15:de seklet (senare hälften). Karta af samma typ som den föregående, i en Ptolemaeus-codex i Bibl. Laurenziana i Firenze. Reproducerad i *Bidrag till Nordens äldsta kartografi*, Stockholm 1892.

15:de seklet (senare hälften). Karta af samma typ som de tvenne näst föregående, men i Marini ekvidistanta projektion, i en Ptolemaeus-handskrift i Bibl. nazionale i Firenze. Reproducerad ibid.

15:de seklet (senare hälften). **Karta öfver Norden,** bifogad en Ptolemaeus-codex i Bibl. royale i Bruxelles. Denna karta tillhör en typ, som sedermera blifvit tryckt bland Tabulae modernae i Ptolemaei Geografi, uppl. 1482, 1486, 1507, 1508, 1513 m. fl. Den har uppkommit därigenom, att en karta af samma typ som kartan öfver Norden i Ptolemaeus-upplagorna på Zamoiskiska biblioteket, i Laurenziana och Bibl. nazionale i Firenze samt i den förut omnämnda i Firenze förvarade codex af Buondelmonte, hvad Grönlands läge beträffar, blifvit förändrad med tillhjälp af kompass, men utan kännedom om kompassens stora missvisning i de grönländska farvattnen.

Jag skall längre fram återkomma till dessa kartor, hvilka kunna betraktas som mellanlänkar mellan Ptolemaei kartor och portolanerna. De hafva under en lång tid utöfvat ett mycket stort inflytande på de skandinaviska ländernas kartografi och äfven legat till grund för den 1558 af Marcolini i Venezia tryckta Zenokartan.

1455. Bartolomeus Pareto. Planisfär öfver den kända världen (1,48 × 0,70 m.), sign.: »Presbiter Bartolomeus de pareto civis Ianue Acolitus Sanctissimi Domini nostri pape composuit hanc Cartam MCCCCLV in Ianua.» U.-A., II, s. 73. — Roma, Bibl. Vittorio Emanuele.

1459. Antonio Pelegan e Miraro. Sjökort öfver kusten af Dalmatien. (U.-A., II, s. 75.) — Tillhörde 1882 Dr Nardo i Venezia.

1459. Fra Mauro Camaldolese. Stor, berömd planisfär eller kretsformad världskarta (diam. 1,96 m.) Anses vara ett af de mest betydande kartografiska arbetena från 15:de seklet. Den väckte också redan tidigt stor uppmärksamhet och har flera gånger kopierats: för Alfonso V af Portugal († 1481), för ett af palatsen i Firenze i slutet af förra årh., för British Museum i början af detta sekel. Sedermera har kartan blifvit monografiskt behandlad och afbildad i mycket förminskad skala af kardinal Placido Zurla i dennes för kartografiens historia viktiga arbete: *Il mappamondo di fra Mauro Camaldolese*, Venezia 1806, äfvensom hos William Vincent: *The commerce and navigation of the ancients in the Indian Ocean*, II, London 1807, s. 661 o. f. Den har blifvit reproducerad i full storlek i litografi af Santarem och slutligen i fotografi i en något mer än till hälften reducerad skala af Ongania (XV). Fra Mauro har till yttre ram för sin världskarta tagit en krets, hvars medelpunkt är belägen något norr om Babylon. Midten af kartans vestra hälft upptages af en normalportolan öfver Medelhafvet och Svarta hafvet. Denna del af planisfären är ock den enda i kartografiskt hänseende riktiga. Men den stora betydelsen af Fra Mauros

kartverk beror ej heller på någon fulländning i kartografiskt hänseende utan på de fantastiska kartutkast öfver alla gamla världens utom normalportolanens område belägna länder, som här möta oss, och på de ej mindre fantastiska till kartorna öfver dessa länder fogade legender, tillsammans bildande en hel kosmografi af ej ringa omfattning. Man får här en åskådlig bild af det geografiska vetandet inom den lärda världen under de första årtiondena af de stora geografiska upptäckternas århundrade. Märkbara framsteg framför de flesta kartor från denna tid visar för öfrigt Fra Mauros planisfär i afseende på teckningen af den skandinaviska Norden och Afrika, där talrika folkslag och städer finnas angifna äfven bortom ekvatorialtrakten. — Venezia, Bibl. Marciana.

1463—1464(?). Petrus Roselli från Majorca.

1) 1463. Sjökort i stor folio, sign.: »Petrus Roselli composuit hanc cartam in civitate Maioricarum anno Domini 1463.» *Notice des objets exposés* etc. s. 14. — Paris, Bibl. nationale.

2) 1464(?). Sjökort, som tillhört Siegfried Moerls bibliotek i Nürnberg och anföres af LELEWEL (anf. arb., II, s. 108).

3, 4) Af Roselli har man ytterligare tvenne odaterade sjökort, som tillsammans bilda en normalportolan. U.-A., II, s. 82, 83. — London, British Museum.

1470. Nicolaus de Nicolo. Sjökort. U.-A., II, s. 279. — Tillhörde 1882 grefve Pietro Gradenigo i Venezia.

1476—1508. Andreas Benincasa från Ancona.

1) 1476. Atlas, bestående af 5 kartor. Sign.: »Andreas Benincasa, f[ilius] Gratiosi Ancoītan conposuit Aīo dni MCCCCLXXVI.» LELEWEL, anf. arb., II, s. 105. — Genève, Bibl. municipale.

2) 1490. Sjökort öfver Europa, Mindre Asien och norra Afrika (0,85×0,50 m.). Denna karta omtalas af U.-A., II, s. 92, med orden: »Carta nautica impressa(!) su pergamena manoscritta, credesi originale». Sjökortet tyckes således vara till en del tryckt, till en del handritadt. (Jämf. nedan, s. 72.) — Ancona, Archivio comunale.

3) 1508. Sjökort (0,95 × 0,63 m.). (U.-A., II, 106.) — Roma, Museo Borgia.

1480(?)—1505. Jehu Debenzara från Alexandria.

1480(?) Sjökort. U.-A., II, s. 231. — Roma, Museo Borgia (jämf. W. RUGE, anf. arb., s. 403).

1497. Sjökort öfver Medelhafvet och Oceankusten till Kap Bojador (1,05 × 0,70 m.). U.-A., II, s. 234 (jämf. W. RUGE, anf. arb., s. 402). — Roma, Museo Borgia.

1505. Sjökort öfver Medelhafvet, sign.: »Jehu debenzara ha fata la presente in Jafet di Galilea en l'anno de ... dell' otubro MDV». U.-A., II, s. 238. — Tillhörde 1882 Luigi Treves i Venezia.

Omkr. 1489. På British Museum förvaras en portolanatlas, innehållande 35 kartor, af hvilka en är daterad detta år (0,533 × 0,406 m.). Den tillhörde fordom familjen Cornaro, sedan St. Marcus-Biblioteket, samt beskrefs af kardinal ZURLA i *Sulle antiche mappe idrogeografiche*, Venezia 1818, s. 353—358. Det dyrbara kartverket fördes till England af M. Vendramini och inköptes för British Museum vid försäljningen af Rev. C. Yonges boksamling 1832. Jämte en mängd anonyma kartor samt tvenne kartor af PETRUS ROSELLI och 4 kartor af GRATIOSUS BENINCASA, hvilka ofvan anförts, finnas här kartor af ZUAN DA NAPOLI (2 kartor, tillsammans bildande en normalportolan); 2 kartor öfver Svarta hafvet af FRANCESCO BECARO; 3 sjökort öfver normalportolanens område af NICOLÒ FIORIN; karta öfver Adria och en del af Joniska hafvet af FRANCESCO CEXANO; karta öfver Adria med Joniska öarna, vestra kusten af Italien, Sicilien och Corsica af ZUAN SOLIGO; 2 kartor öfver Svarta hafvet och Arkipelagen af ALVIXE CEXANO; en karta öfver en del af Medelhafvet af DOMENEGO DEZANE; en karta öfver Arkipelagen, m. m. af NICOLÒ DE PASQUALIN; en annan karta öfver Arkipelagen m. m., sign.: »BENEDITUS PESINA fecit ano Domini MCCCCLXXXVIIII, Veneciis»; 4 kartor öfver Medelhafvet och Europas vestkust, förmodligen af CEXANO; karta öfver kusterna af Spanien och Portugal och vestkusten af Afrika till Kap Verde af CRISTOFORO SOLIGO. Dessutom finnas i samma atlas elfva handskrifna uppsatser till vägledning för sjömän. (*Catal. of the manuscript maps etc.* I, s. 17 o. f.)

1491. Jacobus Bertran från Majorca. På helt skinn tecknad katalansk portolan öfver Medelhafvet och Svarta hafvet (1,03 × 0,67 m.). Legenderna till en del öfversatta på arabiska. U.-A., II, s. 233. — Firenze, Archivio di Stato.

1494. Georgius Joannis (Giovanni Georgio) från Venezia. Sjökort öfver Svarta hafvet, Medelhafvet och närmaste delen af Atlantiska hafvets kust. U.-A., II, s. 93. — Parma, Bibl. reale.

Utom de kartarbeten, som här uppräknats, anföras hos U.-A. ytterligare öfver tjugu odaterade och anonyma portolaner från 15:de seklet, de flesta förvarade i italienska bibliotek.

De få sjökort, som *trycktes* under 15:de seklet, komma att omnämnas i ett följande kapitel.

Portolaner från 16:de och 17:de seklen.

Mången torde föreställa sig, att de flesta normalportolaner tecknats under 14:de och 15:de seklen, d. v. s. före den tid, då nya geografiska upptäckter hade åt alla håll vidgat våra geografiska kunskaper långt bortom den del af jordklotet, de europeiska folken under medeltiden kände, och innan konsten att med koppargravyr eller träsnitt förfärdiga kartor blifvit uppfunnen. Men detta är ingalunda förhållandet. I UZIELLI-AMATS här ofta anförda arbete upptagas omkring 130 portolaner från 14:de och 15:de seklen, men nära 300 från 16:de och 17:de. Många af dessa äro dock endast dåliga kopior af äldre kartor, utförda utan kritik och utan hänsyn till tidehvarfvets stora geografiska upptäckter. De hafva ock därför föga värde för geografiens eller kartografiens historia. Det är dessa kartor, som ANTOINE DU PINET i *Plantz, pourtraitz et descriptions de plusieurs villes* etc. Lyon 1564, s. 3, kallar »chartes que un tas de Dominotiers François et Italien vendent à milliers, ou n'y a que faussetė». Många i tekniskt, om ock ej i geografiskt hänseende särdeles väl utförda arbeten finnas dock från denna tid. Jag skall af dem här uppräkna de viktigaste, de som förtjäna en plats i kartografiens historia genom fulländningen i utförandet, genom förbättringar i själfva normalportolanen eller genom utvidgning af den på verkliga facta grundade kartografiens område bortom normalportolanens trånga gränser. Vid granskningen af dessa kartor bör man erinra sig, att vid Amerikas upptäckt en sådan utvidgning väsentligen egt rum *endast mot Norden.*

Till undvikande af onödigt upprepande har jag från nedanstående förteckning uteslutit åtskilliga kartor, som till stor del omfatta den nya världen, t. ex. arbeten af Juan de la Cosa, Cantino, Canerio, Ribero, Viegas, Desceliers, Desliens, Gutierrez, Le Testu och Vàz Dourado. Dessa för de geografiska upptäckternas historia så viktiga urkunder kommer jag nämligen i ett följande kapitel att utförligare behandla.

16:de seklet (första hälften?). **Anonym portolan** på helt skinn i min samling (0,83 × 0,62 m.). I det inre af kontinenterna äro berg och floder utsatta samt namn på länder, hvarjämte kartan är prydd med miniatyrbilder af åtskilliga suveräner. Har från början varit omsorgsfullt utarbetad, men är numera betydligt skadad. Reproducerad här å tafl. XXIII.

16:de seklet (första hälften). **Anonym portolan,** som tillhört kardinal Richelieu. Reproducerad af SANTAREM. Såsom jag förut omnämnt (s. 55, not. 1), hänför Santarem denna karta med orätt till 14:de seklet. — Paris, Bibl. nationale.

16:de seklet. Lopo Homen. Sjökort öfver normalportolanens område. U.-A., *Appendice*, Roma 1884, s. 48. — Tillhörde 1884 hertig Scipione Salviati i Roma.

1497—1556. Familjen Freducci från Ancona.

a) Conte Freducci.

1) 1497. Normalportolan (0,93 × 0,70 m.), sign.: »Contes Hectomanni de Fredutiis de Ancona 1497.» Reproducerad i SANTAREMS atlas och här på tafl. XXII efter Santarem. — Wolfenbüttel, Hertigl. Bibl.

2) 15:de seklet (slutet). Normalportolan med miniatyrer af städer, suveräner m. m. (0,560 × 0,480 m.). Signaturen delvis utplånad (U.-A., II, s. 280). — Lucca, Bibl. pubblica.

3) Omkr. 1515. Sjökort öfver Atlantiska hafvet, äfven omfattande en del af nya världen. Beskrifvet och reproduceradt af E. CASANOVA: *La carta nautica di Conte di Ottomanni Freducci*, Firenze 1894. — Firenze, Archivio di Stato.

4) 1524. Sjökort öfver Svarta hafvet samt östra och mellersta Medelhafvet (0,65 × 0,38 m.). Sign.: ». . . . Conte de hoctomanno Freducci de Ancona la fatta nel 1524.» — Tillhörde 1882 markis G. di Colloredo i Udine.

5) 1524(?). Portolan med till hälften utplånad inskrift. Hänföres af U.-A. till Conte Freducci. Omtalas af HUMBOLDT i *Kritische Untersuchungen*, Berlin 1852, I, s. 415 men med årtalet 1424. — Weimar, Hertigl. Bibl.

6) 1528. Atlas (5 blad) öfver normalportolanens område (0,33 × 0,43 m.). — Haag, Kungl. Bibl.

7) 1528. Portolan-atlas, likaledes bestående af 5 blad. — London, British Museum.

8) 1533. Portolan-atlas, bestående af 5 sjökort (0,415 × 0,345 m.), sign.: »Iehsus Maria Uirgo Conte de Hoctomanno Freduccij de Ancona la facte in Ancona nelanno MCCCCCXXXIII.» — Tillhörde 1882 professor Corvisieri i Roma.

9) 1536. Portolan-atlas (4 kartor), omfattande normalportolanens område. — Palermo, furst Lanza di Trabias bibl.

10) 1537. Portolan-atlas (5 kartor), sign.: »Conte de Ottomano Freducci de Ancona la facte 1537.» — Tillhörde 1882 Luigi Arrigoni i Milano.

11) 1538. Portolan-atlas (5 kartor). Jämf. W. RUGE, anf. arb., s. 403. — Roma, Museo Borgia.

12, 13) 1538. Tvenne portolaner i British Museum (se *Catal. of the manuscript maps* etc., I, London 1844, s. 23 samt *Catal. of additions to the Brit. Mus. manuscripts* 1854—60, n:r 22 348).

14) 1539. Portolan-atlas (5 blad), sign.: »Jhesus Maria Virgo Conte de Octomano Freducci Anconitano la facte l'anno 1539.» — Bologna, Bibl. municipale.

b) Angelus Eufredutius (Angelo Freducci).

1) 1556. Fem kartblad öfver Europa och Asien, tecknade på papper i Ancona (0,45 × 0,35 m.). — Mantova, Bibl. governativa.

2) 1556. Normalportolan, tecknad på pergament (0,925 × 0,535 m.). W. RUGE, anf. arb., s. 400. — Roma, Bibl. Casanatense.

Enligt U.-A. funnos, utom Angelus Eufredutius tvenne kartritare med namnet *Freducci*, nämligen *Conte* och *Ottomano*. Signaturerna tyckas dock så fullständigt öfverensstämma, att jag knappast ser något skäl till detta antagande.[1]

1504—1586. Familjen Maiolo eller **Maggiolo.**

a) Vesconte Maiolo var från Genova, hvarest han 1519 blef *Magister cartarum pro navigando*, hvilket väl närmast får betraktas såsom en skråtitel: *Kartritarmästare.*

1) 1504. Sjökort, dateradt 1504, utstäldt vid den geografiska kongressen i Venezia år 1881 (*Catal. gen.*, II, n:r 433). — Tillhörde då Luigi Masetti i Bologna(?).

2) 1511. Atlas, bestående af 10 blad (0,40 × 0,28 m.); på ett af dessa finnes en karta i polarprojektion öfver den då kända delen af världen. Det är den första portolan, på hvilken upptäckterna i den nya hemisfären inregistrerats. Sign.: »Vesconte de Maiolo ciuis Janue composuy in neapoly de anno 1511, die XX January.» D'AVEZAC: *Atlas hydrographique de 1511 du Génois Vesconte de Maggiolo* (*Annales des voyages*, Paris 1870). — Tillhörde under förra seklet spanjoren Altamiras bibliotek; har sedermera tillhört R. Heredia i Madrid (*Catal. de la bibl. de M. Ricardo Heredia*, III, Paris 1893, n:r 2 848).

3) 1512 (10 mars). Atlas. — Parma, Bibl. nazionale.

4) 1512 (11 juni). Sjökort. — Tillhörde 1882 grefve Pietro Gradenigo i Venezia.

5) 1519. Atlas, bestående af 7 kartor, af hvilka några äro litografiskt reproducerade i SANTAREMS atlas, samt i kromolitografi af KUNSTMANN, V. SPRUNER och THOMAS. — München, Kungl. Bibl.

6) 1524. Normalportolan. — Milano, Bibl. Ambrosiana.

7) 1527 (enl. U.-A. efteråt ändradt till 1587). Världskarta, bestående af 2 sjökort, det ena (0,77 × 0,60 m.) öfver den gamla, det andra (0,93 × 0,60 m.) öfver den nya världen. HARRISSE: *The discovery of North America*, Paris 1892, s. 216 o. 553. — Milano, Bibl. Ambrosiana.

8, 9) 1535. Två sjökort, det ena i statsarkivet i Turin, det andra i katedralbiblioteket i Toledo.

10) 1536. Sjökort, sign.: »Composuit hanc cartam in Janua anno domini 1536 die quinta februarii Vincent.(!) de Majolo.» Enligt U.-A., II, s. 281 kan *Vincent.* möjligen läsas *Visconte.* — Pesaro, Bibl. Oliveriana.

11, 12) 1537 och 1547. Två sjökort i Paris, det förra i Dépôt des cartes et plans de la marine, det senare i Bibl. nationale.

13) 1549. Atlas, bestående af 4 kartor, hufvudsakligen öfver gamla världen; smärre delar af Amerika ingå på ett par kartor. — Treviso, Bibl. comunale.

Utom ofvannämnda kartor har Vesconte Maiolo jämte JOHANNES MAIOLO förfärdigat en portolan-atlas (0,90 × 0,65 m.), sign.: »Vesconte et Joannes de Maiollo fecit in Janua de anno dny 1525 die VIII Zulii.» — Parma, Bibl. reale.

b) Jacobus Maiolo, Vescontes son.

1, 2) 1551 och 1553. Två sjökort, det förra i Kongl. Bibl. i München, det senare hos en privatperson i Genova.

3) 1558. Normalportolan. W. RUGE, anf. arb., s. 400. — Roma, Bibl. Casanatense.

4) 1561 (25 april). Sjökort öfver Europa, vestra Asien och norra Afrika (1,25 × 0,90 m.); dessutom på samma blad en karta i mindre skala, äfven omfattande den då kända delen af Amerika. *Catal. della prima mostra geografica italiana*, Genova 1892, s. 160. Jämför äfven *Catal. de la bibl. de S. E. D. Paulo Borghese*, I, Roma 1892, n:r 4 620, hvarest en liten ofullständig reproduktion meddelas. — Municipio di Genova.

5) 1561 (25 nov.). Normalportolan (0,82 × 0,50 m.), sign.: »Jacobus de Maiolo filius magistri Veschonti composuit hanc cartam in ianua anno domini 1561 XXV novembris in lospitaleto.» — Roma, Bibl. Vittorio Emanuele.

6) 1562. Sjökort. — London, British Museum.

7) 1567 (3 jan.). Sjökort öfver en del af Italiens kust. — Roma, Bibl. Vittorio Emanuele.

8) 1567 (20 febr.). Normalportolan, sign.: »Jacobus Majolus condam Vescontis fecit hanc cartam genue anno Domini 1567 die 20 Februarij.» Det ser ut, som om en yngre firma här erinrat om, att den är en fortsättning af en äldre välkänd. — Har tillhört Libris bibl. i London.

[1] Ofvannämnda arbeten af Freducci äro alla införda hos U.-A. utom Conte Freduccis kartor n:r 3, 12 och 13 samt Angelo Freduccis n:r 2.

c) Baldassare Maiolo.

1) 1583. Normalportolan (0,78 × 0,62 m.). — Firenze, Bibl. nazionale.

2) 1586. Sjökort (0,73×0,35 m.). — Ventimiglia Ligure.[1] Den af U.-A. under n:r 228, s. 154 anförda kartan af Maiolo torde vara densamma, som förut anförts under n:r 153, s. 113.

Många af Maiolos arbeten äro ytterst viktiga för den nya världens kartografi, och jag skall framdeles bli i tillfälle att till dem återkomma.

1511. Salvat de Pilestrina från Majorca. Sjökort. U.-A., II, s. 239. — München, Krigsministeriets arkiv.

1514. Battista Genovese. Normalportolan (0,91×0,54 m.). U.-A., II, s. 108. — Wolfenbüttel, Hertigl. Bibl.

1520. Johannes Xenodochos från Korfu. Tre sjökort, som tillsammans bilda en normalportolan (0,39 × 0,27 m.). U.-A., II, s. 239. — Venezia, Museo civico.

• **1520—1588. Jacobus Russus** från Messina. De hos U.-A. anförda arbetena af denne kartritare eller kartritarefirma äro daterade 1520, 1535, 1549, 1550, 1565 och 1588, hvarjämte en portolan af 1537 omnämnes i *Catal. of additions to the Brit. Mus. manuscripts* 1861—75, n:r 27 471. De synas endast omfatta normalportolanens område.

1524—1530. Francisco Rodrigues. Portolan-atlas, reproducerad af Santarem.

1527—1564. Battista Agnese. Battista Agnese är en af de mest produktiva portolantecknarne under 16:de seklet. Hans arbeten utmärka sig genom en synnerlig elegans och en teknisk fulländning, som gör dem till riktiga konstverk. Till följd af brist på originalitet äro de mindre betydande i rent geografiskt hänseende, än deras yttre utlofvar. De bildade dock, om ock endast för några år, hvad man kunde kalla normalportolanen för den nya världen, och förtjäna därför ett noggrannare studium, än som hittills ägnats dem. Dessutom förekommer hos Agnese en oval världskarta, på hvilken oceanvägar äro utsatta.

Den äldsta Agnese-portolanen, som hos U.-A. anföres (II, s. 113), är af 1527. Den förvaras på British Museum, som ytterligare har arbeten af samme författare, daterade 1529, 1536, 1564 (jämf. *Catal. of additions to the Brit. Mus. manuscripts* 1861—75, n:r 25 442). På Marciana finnas Agnese-portolaner af 1545, 1553(?) och 1554 (reproducerad af Ongania, XVII). Vidare förekomma arbeten af denne flitige karttecknare i Laurenziana (atlas med 13 kartor, 1543); i München (atlas med 13 kartor, daterade 1536—1550, kartan öfver Amerika reproducerad af Kunstmann); Paris (1543 och 1548); Dresden (1544); Gotha (1546); Catania (1562) m. fl. En på Kungl. Bibl. i Stockholm förvarad odaterad utmärkt vacker portolan-atlas är tydligen af Agnese; den finnes här delvis reproducerad på tafl. XXIV. Agnese är helt säkert äfven författare till en anonym odaterad portolan-atlas med 15 sjökort på Bibl. nazionale i Firenze, äfvensom till *le portulan de Malartic*, monografiskt behandlad af Paul Gaffarel i *Mémoires de la Société bourguignonne de géographie et d'histoire.*[2]

1530—1580. Dominicus Vigliarolus (Oiliarolo) från Kalabrien.

1) 1530. Portolan öfver Medelhafvet och Europas vestkust. Signerad: »Presbiter Dominicus Vigliarolus Calaber Stilensis me fecit in inclita urbe Neapoli 1530.» W. Erman (*Verh. d. Gesellsch. für Erdk. zu Berlin*, X, 1883, s. 383). — Berlin, Kungl. Bibl.

2) 1577. Portolan-atlas. U.-A, II, s. 283. — Tillhörde 1882 sign. Guggenheim i Venezia.

3) 1580. Praktfull portolan öfver Svarta hafvet och Medelhafvet samt Europas och en del af Afrikas vestkust med närliggande öar. *Catal. della Bibl. del fu conte G. Manzoni*, Città di Castello 1894, n:r 6 451.

1532—1588. Familjen Olives.

a) Bartolomeo Olives från Majorca.

1) 1532. Portolan-atlas med 11 kartor (0,37×0,29 m.), sign.: »1532 in Messina nel Castello del Salvador, Bartolomeo Olives, Maiorchino.» Arbetet är omsorgsfullt utfördt och omfattar större delen af den då kända världen. — Pisa, Universitetsbibl.

2) 1538. Portolan. — Venezia, R. Scuola sup. di commercio.

3) 1559. Atlas, bestående af 5 kartor, beskrifven af Zurla, sedermera förkommen.

4) 1561. Atlas, bestående af 12 dubbelvikna taflor med praktfullt tecknade kartor öfver den kända världens kuster. Utförligt beskrifven af U.-A., II, s. 248. — Napoli, Archivio di Stato.

5) 1563. Normalportolan (1,00×0,77 m.). *Catal. della Bibl. del fu conte G. Manzoni*, IV, Città di Castello 1894, n:r 184.

6) 1575. Ett af Santarem i *Bull. de la Soc. de géogr.*, 3:e série, VII, Paris 1847, s. 308, omtaladt sjökort, tecknadt *en el castillo del Salvador in Messina.* — Har tillhört vicomte de Santarem.

7) 1583. Normalportolan (1,00×0,595 m.) med jungfru Maria och Kristusbarnet, tecknad *en Misina en el Castillo del Salvador*, således på samma ställe som de ofvanför under n:r 1 och 6 anförda kartorna. Troligtvis har under en längre följd af år en portolanfabrik funnits i Castello del Salvador i Messina. — Tillhörde 1882 G. de Franceschi i Venezia.

8) 1584. Portolan (1,03 × 0,67 m.). *Catal. des documents géogr.*, Paris 1892, s. 4. Delvis reproducerad i *Bidrag till Nordens äldsta kartografi.* — Paris, Bibl. nationale.

9, 10) 1584, 1588. Normalportolaner, daterade från samma ställe som n:r 1, 6 och 7. — Venezia (Museo civico) och Firenze (Bibl. Riccardiana).[3]

b) Jaume Olives från Majorca. Af honom finnas normalportolaner, alla tecknade på helt skinn, från åren 1557 (Pavia, Universitetsbibl.); 1559, dat. Messina (Napoli, Bibl. nazionale); 1561, dat. Messina (Roma, Bibl. Vitt. Em.); 1563, dat. Napoli (Venezia, Museo civico); 1566, dat. Marseille (ibid.). U.-A., II, s. 244 o. f.

Jaume Olives var förmodligen en Medelhafsskeppare, som på lediga stunder sysselsatte sig med portolanteckning som binäring. Flera andra personer inom samma familj ägnade sig åt samma yrke. Jag har sålunda i min samling ett sjökort af sonen:

c) Domingo Olives. Normalportolan, tecknad på ett helt skinn, med en del af Skandinavien och Östersjön, Frixlanda och Afrikas vestkust till Kap Verde (0,79 × 0,70 m.). Mellan *illa de brasill* och Irland står skrifvet: »Domingo figlio de maistre iaume olliues mallorquin en napoli anno 1568.» På halsen af pergamentet ser man jungfru Maria med barnet. Det inre af länderna är prydt med groft och illa tecknade djur samt standarer, bland hvilka man finner talrika exempel på de vid portolanerna så vanliga anakronismerna. Här reproducerad på tafl. XXIX.

[1] Hos U.-A. äro ofvanstående arbeten af familjen Maiolo intagna utom Jacobus Maiolos kartor n:r 3 och 4.

[2] Vid anförande af Agneses kartor har jag hufvudsakligast följt U.-A. En förteckning af Harrisse (anf. arb. s. 629) upptager 21 kartor, signerade med Agneses namn och daterade från den 10 mars 1536 till den 25 maj 1564. Härtill komma 18 osignerade arbeten, hvilka äfven anses vara utgångna från Agneses verkstad. Mer än hälften af kartor, signerade Agnese, förvaras i bibliotek utom Italien. De viktigaste skrifter om Agneses kartor anföras af M. Fiorini: *Sopra tre speciali projezioni meridiane e i mappamondi ovali del secolo XVI* (*Memorie d. Soc. geogr. italiana*, V, Roma 1895, s. 177).

[3] Ofvan anförda kartor af B. Olives omnämnas i U.-A:s förteckning utom n:r 5, 6 och 8.

1537—1565. Georgio Calapoda från Kreta.

1) 1537. Atlas, bestående af 6 kartor (0,43 × 0,33 m.), omfattande Medelhafvet och Svarta hafvet samt Europas och Afrikas vestkust till Kap Verde. U.-A., II, s. 243. — Venezia, Bibl. Marciana.

2) 1550. Stor karta, omfattande Europa, vestra Asien till Indus, Afrika, Atlantiska oceanen till New-Foundland (Baccallareum regio), Vestindien och Brasilien (1,06 × 0,68 m.). Talrika teckningar af städer, flaggor, vapen m. m. Matkovic (*Mittheil. der K. K. geogr. Gesellsch.*, VI, Wien 1862, s. 101), U.-A., II, s. 243. — Venezia, Museo civico.

3) 1552. En på pergament tecknad portolan-atlas (0,29 × 0,215 m.), tillhörande Skoklosters bibliotek, f. n. deponerad i Riksarkivet i Stockholm. Här fullständigt reproducerad i färger på tafl. XXV, XXVI. Den ger med sina smaklösa teckningar och granna färger ett begrepp om den så att säga *vulgära* portolanlitteraturen från 16:de seklet. På den hithörande världskartan är 110:de meridianen öfverhoppad.

4) 1560. Del af en portolan-atlas, bestående af 3 kartor (0,375 × 0,225 m.). Sign.: »Georgio Sideri dictus Calapoda cretensis fecit nel anno domini 1560.» U.-A., II, s. 246. — Venezia, Museo civico.

Ytterligare anföras hos U.-A. följande arbeten af samme portolantecknare:

5) 1561. Sjökort öfver Medelhafvet, Svarta hafvet och den närmast Gibraltar sund belägna delen af Atlantiska oceanen. — Venezia.

6) 1562. Stor karta öfver Kreta (1,41 × 0,61 m.). — Venezia, Museo civico.

7) 1563. Portolan-atlas, innehållande kartor öfver de båda hemisfärerna, öfver Amerika, Afrika, Medelhafvet och Svarta hafvet, Britannien, Kreta och Rhodos (0,50 × 0,36 m.). — Venezia, Bibl. Marciana.

8) 1565. Sjökort öfver normalportolanens område. — Roma, Museo Borgia.

1542. Rocco dall' Olmo från Ancona. Sjökort. U.-A., II, s. 129. — Siena, Bibl. comunale.

1544. Francesco Lodesano, en spansk jesuit. Sjökort. U.-A., II, s. 292. — Tillhörde 1882 G. Canepari i Piemont.

1545. Diego . . . . . Spansk portolan, tecknad på ett helt skinn och daterad »puerto de Santa Maria anno domini 1545» (0,92 × 0,62 m.). Omfattar vestra Europa och nordvestra Afrika. Egendomlig med afseende på teckningen af Skandinaviska halfön och Island. Kartan är mycket skadad af fukt. — Tillhör Skoklosters bibliotek, f. n. deponerad i Riksarkivet i Stockholm.



22. Arabisk portolan, 1600 el. 1601. Vestra hälften. Efter Jomard. (Orig. storl. 0,725 × 0,485 m.)

16:de seklet (midten). **Dijon-portolanen,** odaterad anonym portolan på stadsbiblioteket i Dijon (1,09 × 0,68 m.). Reproducerad och på ett förträffligt sätt monografiskt beskrifven af Gaffarel i det s. 20 anförda arbetet. Gaffarel söker visa, att kartan är från medlet af 15:de seklet. Denna bestämning är helt säkert oriktig. Då, såsom jag ofvanför visat, ingen daterad portolan med ett *system af kompassrosor* är känd före 16:de seklet, så måste man också anse denna med kompassrosor rikt ornerade karta vara en under 16:de seklet förfärdigad föga förändrad kopia af ett äldre arbete. Därför ser man här ännu det påfliga standaret vid Avignon och ingen halfmåne vid Konstantinopel. Men sådana anakronismer höra ju till regeln på portolanerna. På Domingo Olives' karta af 1568 är t. ex. Avignon, men ej Roma, prydt med ett påfligt standar, den genuesiska flaggan

svajar ännu jämte den turkiska öfver Konstantinopel, och Rhodos är betecknad med ett hvitt kors.

16:de seklet (senare hälften?). **Francesco Gisolfo.** Atlas, innehållande 15 kartor, däribland två världskartor och kartor öfver de fyra världsdelarna (0,28×0,26 m.). U.-A., II, s. 169. — Firenze, Bibl. Riccardiana.

16:de seklet (senare hälften). **Gieronimo Costo** från Genova. Två odaterade sjökort, båda sign.: »Carta navigatoria fatta per me Gieronimo Costo genovese in Bar[celona]». Det ena bildar en normalportolan (0,78×0,62 m.), det andra omfattar Östersjön samt Sverige och Danmark (0,80×0,63 m.). U.-A., II, s. 150, 175. — Genova, Soc. ligure di storia patria.

1557—1575. Diego Homen från Portugal.

1) 1557. Sjökort, sign.: »Diegus Homē Cosmographus me fecit año d. 1557.» U.-A., II, s. 244. — Venezia, Museo del R. Arsenale marittimo.[1]

8) 1574. Sjökort, omtaladt i innehållsförteckningen till Marcels *Recueil*. — Paris, Bibl. nationale.

9) 1575. Portolan. U.-A., II, s. 292. — Venezia, Museo del R. Arsenale marittimo.

Det är anmärkningsvärdt, att Diego Homens kartor, oaktadt författarens nationalitet, icke ens vid Afrikas kust sträcka sig synnerligen långt utom normalportolanens område. Homens kartor utgöra de första i koppar stuckna normalportolaner man känner.[2] Ett dylikt kopparstick af år 1569, förvaradt på British Museum, har jag här reproducerat i förminskad skala på tafl. XXVIII. I Forlanis dedikation till Giacomo Murari står, att kartans författare är »Giacomo Homen portughese». Enligt »complément» till kartförteckningen i anf. arb. af Marcel lär det äfven finnas ett annat kopparstick, dateradt 1571, af samma karta och af samme gravör.



23. Arabisk portolan, 1600 el. 1601. Östra hälften. Efter Jomard. (Orig. storl. 0,645×0,485 m.)

2) 1558. Portolan, bestående af 12 kartor öfver gamla och nya världen. *Catal. of the manuscript maps, charts* etc., I, London 1844, s. 27. — London, British Museum.

3) 1559. Atlas, bestående af 8 kartor, som endast omfatta normalportolanens område. Reproducerad i Marcels *Recueil de portulans*. — Paris, Bibl. nationale.

4, 5) 1560, 1561. Två sjökort, det förra i Venezia (enl. U.-A. en af de vackraste kartorna i Marciana), det senare i Parma (Bibl. reale).

6) 1568. Atlas, bestående af 29 blad (0,415×0,29 m.). Beskrifven af W. Ruge, anf. arb., s. 404. — Dresden, Kungl. Bibl.

7) 1569. Östra delen af Medelhafvet (0,785×0,69 m.). U.-A., II, s. 255. — Roma, Bibl. Vittorio Emanuele.

1557—1590. Antonio Millo från Venezia.

1) 1557. Atlas. U.-A., II, s. 140. — London, British Museum.

2) 1582. Världskarta. — Ibid. (*Catal. of additions* etc. 1861—75, n:r 27 470.)

3) 16:de seklet (slutet). Stor Atlas (1,02 × 0,685 m.), bestående af 12 blad med en mängd kartor öfver så väl gamla som nya världen. U.-A., II, s. 173. Jämf. äfven W. Ruge, anf. arb., s. 403. — Roma, Bibl. Vittorio Emanuele.

Härtill kommer 4) ett arbete i navigation, med kartor öfver flera öar. Sign.: »Arte del navegar. Antonio Millo Armiraglio del Zante fecit a. 1590 zenaro.» U.-A, II, s. 216. — Venezia, Bibl. Marciana.

[1] Möjligen identisk med detta sjökort är en »mappemonde manuscrite du cosmographe portugais André Homem 1557» (Santarem: *Recherches sur la priorité de la découverte des pays .... au delà du Cap Bojador*, Paris 1842, s. CXII).

[2] De i trä skurna specialerna öfver Adria och östra Medelhafvet, som här återgifvas på tafl. XXVII, äro omkring 20 år äldre.

1558. Bastian Lopez. Portugisiskt sjökort öfver delar af Europa, Afrika och Amerika. — London, British Museum. (*Catal. of additions* etc. 1861—75, n:r 27 303.)

1560—1592. Matheus Prunes från Majorca.

1) 1560(?). Sjökort, hufvudsakligen omfattande normalportolanens område. Beskrifvet i ofvan anförda arbeten af Giuseppe de Luca och W. Ruge (jämf. s. 20, not. 17). Reproduceradt af de Luca. — Cava dei Tirreni, Benediktinerklostret.

2) 1560. Sjökort, sign.: »Matheus prunes in civitate maioricarum anno 1560.» U.-A. II, s. 247. — Venezia, Museo civico.

3, 4) 1586, 1588. Två sjökort, båda i Paris (Bibl. nationale). Det förra reproduceradt i Marcels *Recueil de portulans*.

5) Dessutom har Prunes tillsammans med Rainaldo Bartolomeo de Ferrerios tillverkat ett sjökort af 1592. U.-A., II, s. 259. — Firenze, Archivio di Stato.

1562—1569. Paulo Forlani. Af denne skicklige kartgravör finnas äfven två handritade sjökort i behåll (U.-A., II, s. 142, 145), båda i Paris.

Homens af Forlani graverade normalportolan återgifves här på tafl. XXVIII.

1567—1586. Johannes Martines från Messina.

Af honom har man i behåll åtskilliga arbeten, utförda mellan 1567 och 1586 (U.-A., II, s. 143—154, 283). De flesta tyckas endast omfatta normalportolanens område, men ett par af de i British Museum förvarade kartorna af Martines (*Catal. of the manuscript maps* etc., I, s. 29—31) beröra äfven de nyupptäckta länderna. Detta gäller särskildt om en stor atlas med 18 kartor af år 1578 (årtalet något osäkert).[1] Att döma af Santarems reproduktion i färgtryck af kartan öfver Afrikas vestkust i Martines' atlas af 1567, äro hans portolaner utförda med stor omsorg och färgprakt.

1570. Bartolomeo Bonomini från Ancona. Sjökort öfver Medelhafvet. U.-A., II, s. 146, 296. — Roma, Arch. Colonna.

1571. Giulio Cesare Petrucci. Sjökort. U.-A., II, s. 146, 296. — Bologna, Museo Cospiano.

1578—1593. Jacobus Scotus från Levanto i Ligurien.

1) 1578. Sjökort öfver Medelhafvet, Europas nord- och vestkust samt nordvestra kusten af Afrika. U.-A., *Appendice*, s. 48. — Biella; har tillhört Quintino Sella.

2) 1589. Normalportolan (0,93×0,55 m.). Sign.: »Iacobus Scotus januensis oppidi Levanti in Civitate veteri fatiebat 1589.» U.-A., II, s. 156. — Venezia, Bibl. Marciana.

3) 1592. Atlas (9 kartor). U.-A., II, s. 283. — Verona, Bibl. capitolare.

4) 1593. Atlas (6 kartor), tecknad i Napoli. U.-A., II, s. 157, 296. — Bologna, Bibl. municipale Magnani.

1581. Mateus Griusco. Sjökort (0,82×0,44 m.). Sign.: »Mateus Griusco in Civitate Maioricen[si] anno 1581.» U.-A., II, s. 151. — Parma, Bibl. reale.

1589. Domingo de Villaroel. Portolan, omfattande Medelhafvet, Europa och norra Afrika. Sign.: »Don Domingo de Villaroel, cosmographo de su Magestad, me fecit in civitate Neapolis, 1589.» *Notice des objets exposés*, etc., s. 18. — Paris, Bibl. nationale.

1590. Muhammed Raus. Turkiskt sjökort öfver Arkipelagen (0,80 × 0,585 m.). U.-A., II, s. 259. — Venezia, Museo civico.

1590. Jaimes Dossaiga från Spanien. Portolan-atlas, bestående af 4 kartor (0,49 × 0,37 m.). Sign.: »Jaimes Dossaiga fecit 1590.» Omfattar Europa och norra Afrika. — Har tillhört R. Heredia i Madrid (*Catal. de la bibl. de M. Ricardo Heredia*, III, Paris 1893, n:r 2 850). Kanske densamma som omtalas hos U.-A., II, s. 292.

1590(?). Augustinus Russinus. Atlas i min samling. Består af 3 kartor (0,563 × 0,383 m.), af hvilka två bilda en normalportolan med suveräner i full skrud och några djurscener i det inre af länderna, och den tredje utgör en special öfver Arkipelagen. Kartan är tecknad i Marseille. Årtalet har varit utraderadt, men tyckes vara 1590. Det är för öfrigt ganska vanligt, att årtalet på portolaner utskrapats och ändrats, först för att göra dem yngre och således mera begärliga för skepparne, sedermera i vår tid för att genom en högre ålder göra dem mer eftersökta af samlare.

1592. Carlo da Corte från Genova. Sjökort. U.-A., II, s. 157. — Tillhörde 1882 C. Morbio i Milano.

1593—1607. Vincentius Demetrius Voltius.

1) 1593. Atlas i min samling, omfattande normalportolanens område med en special öfver Adria (0,34 × 0,49 m.). Kartorna äro omsorgsfullt utförda och smakfullt kolorerade, med guldkantade kuster. Generalkartan här reproducerad på tafl. XXX. Legenderna, som anförts ofv. s. 25 o. f., äro rent och tydligt skrifna, med en stil, efterbildande stilen från början af 15:de seklet. Man har här ett prof på, huru slafviskt normalportolanen kopierades ännu 300 år sedan de första kartorna af detta slag tecknades. Årtalet är genom radering ändradt till 1493. Det är förmodligen denna portolan-atlas, som förut tillhört Nicolò Barozzi (U.-A., II, s. 157).

2) 1596(?) Normalportolan. Enligt Santarem (*Bull. de la Soc. de géogr.*, 3:e série, VII, 1847, s. 313) signerad »Vicentius Demetrius Voltius Rachuseus fecit in civitate Neapoli die 15 Iulii 1506» (bör förmodligen vara 1596). U.-A., II, s. 106. — Roma, Bibl. Vaticana.

3) 1598. Normalportolan, sign.: »Vin:us Demetrei Volcius Rachuseus fecit in terra Liburni, mensis Februarii 1598.» *Notice des objets exposés* etc., s. 19. — Paris, Bibl. nationale.

4) 1601. Sjökort. U.-A., II, s. 285. — Bologna, Bibl. municipale Magnani.

5) 1607. Normalportolan (0,85 × 0,50 m.), sign.: »Vincentius Demetrius Volcius Rachuceus fecit in Civitate Neapoli die XVII Februarii 1607. U.-A., *Appendice*, s. 49. — Firenze, Archivio di Stato.

1596. Bartolomeus Crescentius. Vacker portolan på helt skinn i min samling (0,96×0,58 m.). Här reproducerad på tafl. XXXI. Tydligen original till det samma år daterade sjökortet i *Nautica mediterranea*, Roma 1601 (N. fig. 24). På skinnets hals läses en lång dedikation till kardinal Aldobrandino. Kartan är daterad »Romae Kal. Ian. anno MDXCVI» (årtalet har varit utskrapadt).

Denna portolan är af intresse såsom ett af de första försök att rätta och förbättra normalportolanens från slutet af 13:de seklet härrörande teckning af det inre hafvet. Barents' försök i samma riktning utfördes några år tidigare. Huru ringa de förändringar voro, som Barents och Crescentius vidtogo, framgår af en jämförelse mellan å ena sidan Crescentii portolan (N. T. XXXI) och Barents' kartor (här fig. 29 och 30; Facsimile-atlas, fig. 21, 23 och 24) samt å andra sidan de reproduktioner jag här lämnat af normalportolanen.

16:de seklet (slutet?). Anonym, groft tecknad portolan, bestående af en generalkarta öfver Medelhafvet (0,84×0,42 m.) samt en specialkarta öfver Arkipelagen (0,57 × 0,42 m.). — Tillhör Skoklosters bibliotek, f. n. deponerad i Riksarkivet i Stockholm.

Utom de portolaner, som ofvanför uppräknats, och på hvilka vanligen teckningsår och författarenamn finnas angifna, har man ytterligare i behåll en stor mängd anonyma arbeten från 16:de seklet. De flesta omfatta endast normalporto-

[1] Enligt U.-A. lär det i Brit. Mus. finnas *tvenne* atlaser af Martines om 18 kartor, den ena dat. 1570, den andra 1578.

lanens område och äro i så fall, trots fulländningen i utförandet, i geografiskt hänseende af föga värde. I motsats härtill erbjuda de handritade sjökort från 16:de seklet, som omfatta någon del af östra Asien eller den nya världen, äfven då de äro anonyma, ofantligt mycket af intresse för geografiens historia. De hafva varit föremål för en mängd monografier, till hvilka jag i ett följande kapitel skall återkomma. Här må blott erinras därom, att sådana sjökort, hufvudsakligast från italienska bibliotek, omtalas af Uzielli och Amat under n:r 139, 156, 166, 167, 183, 240, 241, 257, 262, 264, 265, 267, 268, 406, 412, 446, 450, 451 och 452.

Ännu under 17:de seklet förfärdigades oförändrade normalportolaner, afsedda att begagnas för sjöfärder i Medelhafvet och Svarta hafvet samt längs Europas vestra och nordvestra kust. Skepparne föredrogo nämligen länge nog sina gamla, handritade portolaner framför tryckta sjökort, hvilka till en början tyckas haft ej ringa svårighet att »komma i marknaden». Sålunda säges i slutet af inledningen till *The light of navigation*, Amsterdam 1612: »Amongst manie Pilots there is an opinion, that they had rather use the written Cardes then such as are printed, esteeming the printed Cardes to be imperfect, and say that the written Cardes are much better and perfecter» etc. I själfva verket hade skepparne under denna strid ej alldeles orätt, i det att de tryckta sjökorten, innan Mercators projektion infördes, för en del seglingskurser voro rent af vilseledande. Portolantecknarnes yrke ägde därför under detta sekel fortfarande bestånd, ehuru alstren af detsamma blefvo vida mindre fulländade än under 15:de och 16:de seklen.

Första rummet bland de familjer, som under denna tid sysselsatt sig med portolanteckning, intager **familjen Oliva**. Sannolikt hafva vi här endast en italiensk form för Olives. Den majorkanska kartritarefamilj, som under 16:de seklet utfört sina flesta arbeten i Messina, skulle i så fall ännu under det 17:de fortsatt firman i samma stad under namn af Oliva. Förnamnen Johannes (Giovanni, Jaume) och Bartolomeo äro gemensamma för båda. Af Johannes Oliva upptages i U.-A:s förteckning ett tiotal sjökort från 1587 till 1622, de flesta normalportolaner eller delar däraf.[1] Vidare omnämnas hos U.-A. af Franciscus Oliva 4 sjökort från 1594 till 1659, alla omfattande normalportolanens område;[2] af Salvator Oliva en atlas daterad 1620, bestående af 7 kartor, de flesta omfattande utom-europeiska länder, samt en normalportolan (3 kartor), daterad 1631; af Brasito Olivo (Oliva?) en normalportolan af 1633, af Placidus Oliva (eller Placidus Caloiro et Oliva) 12 sjökort, ritade mellan 1615 och 1653,[3] alla öfver normalportolanens område, så vidt jag af beskrifningarna kunnat döma. Ett arbete af Gio. Batt. Caloiro et Oliva är dateradt 1673. Intet af firman Olivas sjökort torde hafva någon betydelse för geografiens eller kartografiens utveckling.

Detsamma är förhållandet med de kartor, som tecknades af **Giovanni Battista Cavallini** från Livorno, daterade 1639, 1642 (Kungl. Bibl. i Haag), 1644 (*Catal. of the manuscript maps* etc. *in the Brit. Mus.*, I, s. 34), 1654 och 1669 (ibid., s. 35), samt af **Pietro Cavallini**, daterad 1688. Äfven i min samling finnes en portolan-atlas, sign.: »Iouan Battista Cauallini in Liuorno anno 1642.» Den består af tre på pergament tecknade kartor, af hvilka två utgöra en vanlig normalportolan och den tredje en special öfver Arkipelagen. Ön Rhodos är fortfarande tecknad röd med hvitt kors, Scios hvit med rödt kors, och udden vid Alexandria har sin vanliga liljeform. Svarta hafvets och Medelhafvets form och kustlegender m. m. äro med föga förändring kopierade efter de gamla originalen.

På samma sätt förhåller det sig väl med öfriga handritade portolaner från detta århundrade, af hvilka för fullständighetens skull följande här anföras:

1600(?). Thomas Lupo. Normalportolan. Sign.: »Mayde by Thomas Lupo, in Shadwell, neere unto the mill.» — London, British Museum (*Catal. of the manuscript maps* etc., I, s. 32).

1600 eller **1601. Muhammed ebn-Ali ebn-Ahmed al-Scharfi** från Sfax. Arabisk bearbetning af en italiensk portolan. De delar af kartan, hvilka synas vara mera självständigt utarbetade, äro af intresse såsom prof på arabernas besynnerliga teckningsmanér. Daterad år 1009 efter Hedschra (= 1600 el. 1601 e. Kr.). Reproducerad af Jomard och här fig. 22 och 23.

1607. Andrea Rios. Katalansk atlas. U.-A., II, s. 269. — Genova, Universitetsbibl.

1612. Nicola Reynolds från England. Sjökort öfver Medelhafvet och Svarta hafvet. U.-A., II, s. 270. — Firenze, Bibl. nazionale.

1612—1630. Alvise Gramolin från Venezia. Två sjökort öfver delar af det inre hafvet, båda i Venezia. U.-A., II, s. 189, 285.

1613. Mario Cartaro från Napoli. Hydrografisk atlas, bestående af 13 kartor öfver södra Italiens kuster. U.-A., II, s. 183. — Napoli, Bibl. nazionale.

1613—1633. Gio. Francesco Monno.

1) 1613. Sjökort öfver Medelhafvet. U.-A., II, s. 183. — Roma, Palazzo Doria.

2) 1622. Sjökort öfver Medelhafvet. U.-A., II, s. 187. — Genova.

3) 1633. Sex på pergament tecknade sjökort, åtföljda af en vidlyftig, på papper skrifven seglingsanvisning med titel: »Arte della vera navigatione con il regime della tramontana et del Sole. Di Gio. Francesco Monno di Monaco, chirurgico, con un Portolano con le coste figurate ecc. MDCXXXIII.» U.-A., II, s. 223. — Genova, Universitetsbibl.

1615. Sebastiano Condina från Messina. Normalportolan. U.-A., II, s. 185. — Venezia, Bibl. Marciana.

1618. Petrus Cornetus. Normalportolan, sign.: »Fecit hanc chartam Petrus Cornetus anno salutis 1618. Tot Rotterdam.» *Notice des objets exposés* etc., s. 26. — Paris, Bibl. nationale.

1645—1650. Alberto di Stefano.

1) 1645. Atlas, bestående af 14 små kartor öfver Medelhafvet (*Catal. de la bibl. de feu M. le Baron Walckenaer*, Paris 1853, n:r 2 906).

2) 1650. Portolan öfver Svarta hafvet och Medelhafvet med jungfru Maria och Kristusbarnet. Sign.: »Alberto di Stefano navigatore Genoua 1650.» *Catal. della bibl. del fu conte G. Manzoni*, Città di Castello 1894, n:r 186.

1646. Nicola Guidalotto. Atlas, innehållande fyra sjökort öfver normalportolanens område. U.-A., II, s. 194. — Venezia, Bibl. Marciana.

1663—1669. J. F. Roussin från Frankrike.

1) 1663. Portolan-atlas (5 kartor). U.-A., II, s. 275. — Venezia, Museo civico.

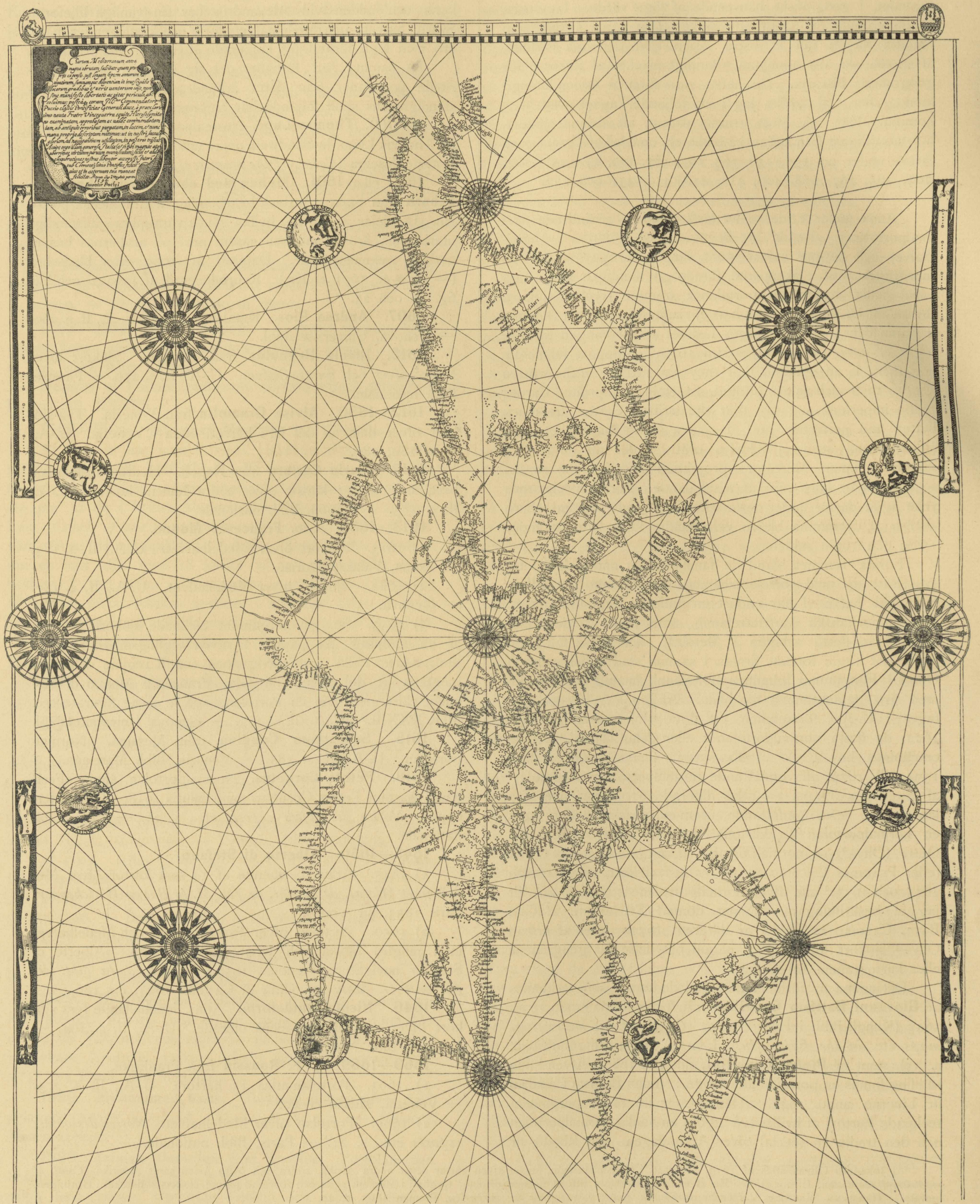
2) 1669. Portolan öfver Medelhafvet. *Notice des objets exposés* etc., s. 21. — Paris, Bibl. nationale.[4]

[1] I Johannes Olivas atlas af 1613, förvarad i British Museum, finnas äfven kartor öfver södra Afrika, södra och östra Asien samt Amerika (*Catal. of manuscript maps* etc., I, s. 33). — En af samme kartritare utförd normalportolan, tecknad i Messina 1596 och förvarad på universitetsbiblioteket i Göttingen, omtalas i Hermann Wagners *Leitfaden durch den Entwickelungsgang der Seekarten*, Bremen 1895, s. 20.

[2] En karta öfver Medelhafvet af Franciscus Oliva, 1562, omnämnes i *Notice des objets exposés* etc., s. 21.

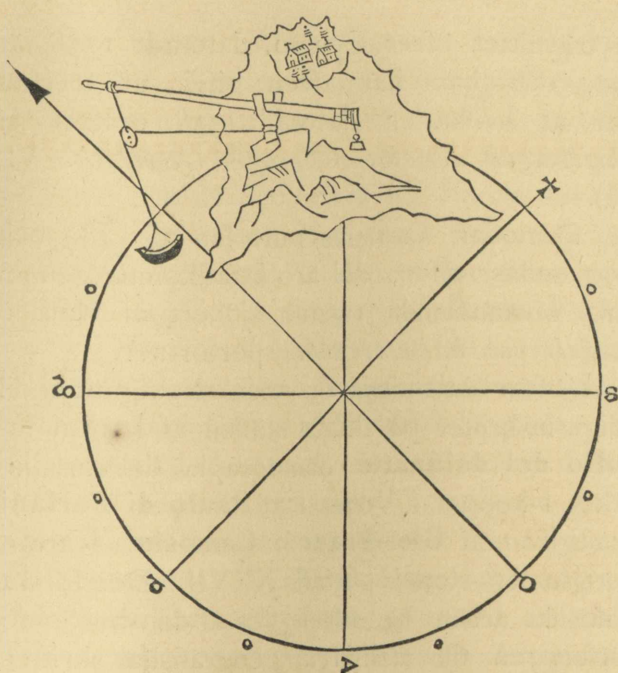
[3] Ett sjökort af Placidus Caloiro et Oliva, 1557, anföres af W. Ruge, anf. arb., s. 400.

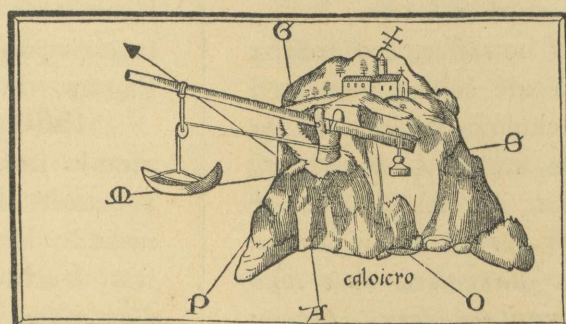
[4] En odaterad atlas af samme kartttecknare hänföres af Matkovic (anf. arb. s. 105) till midten af 16:de(?) årh.

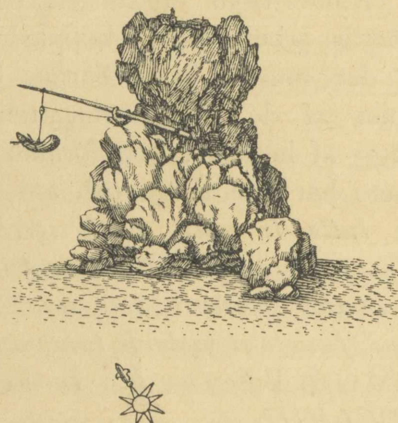


24. Sjökort öfver Medelhafvet ur CRESCENTII *Nautica mediterranea*, Roma 1601. (Orig. storl. 0,760 × 0,595 m.)

CALOIERO.







25. Ön Caloiero enligt SONETTI (omkr. 1477), BORDONE (1528), BOSCHINI (1658). (Reduc. till 1/2.)

IX.

I tryck offentliggjorda portolaner. Seglingsanvisningar.

Den långt ifrån fullständiga förteckning, som i det föregående lämnats öfver handritade portolaner från 14:de—17:de seklen, visar, att dessa kartor ännu ett par århundraden efter boktryckarkonstens uppfinning i stor skala förfärdigades i flera af Medelhafvets hamnstäder, oftast af särskilda under långa tider bestående firmor och efter gamla, i det längsta nästan oförändrade mönster. Under sådana förhållanden kunde man vänta, att portolanerna från 15:de seklets senare hälft skulle blifvit spridda i boktryck. Detta är dock så långt ifrån fallet, att TH. FISCHER i sitt ofta anförda arbete (s. 85) har påstått, att portolanerna aldrig blifvit mångfaldigade genom träsnitt eller kopparstick.[1] Om man undantager isolarierna, hade ej heller jag vid utgifvandet af min Facsimile-atlas kännedom om någon äldre, i tryck offentliggjord normalportolan öfver Medelhafvet och Svarta hafvet än Barents' vackra, i Amsterdam 1595 tryckta sjökort. Men jag framhöll tillika, att de handritade kartor, det här var fråga om, så till vida haft inflytande på den i tryck spridda kartlitteraturen, att de legat till grund för flera tabulae novae i 16:de seklets upplagor af PTOLEMAEUS. Under de senaste åren hafva som bekant omfattande forskningar i kartografiens historia under 15:de och 16:de seklen företagits i sammanhang med det storartade firandet af 400-års-jubileet till minne af Amerikas upptäckt. Många förut okända tryckta och handtecknade kartor hafva härunder blifvit framdragna i ljuset, utan att dock antalet af kända, i tryck offentliggjorda sjökort synnerligen ökats, såsom man kan se af följande förteckning öfver sjökort, tryckta under 15:de och 16:de seklen.

Omkr. 1477. Bartolomeo da li Sonettis i rimmad form affattade beskrifning öfver öarna i Arkipelagen med tillhörande kartor (Venetia s. a.). Arbetet, som vanligen anföres under titel *Da li Sonettis Isolario*, är utförligt beskrifvet i CARLO CASTELLANIS *Catalogo ragionato delle .... opere geografiche a stampa che si conservano nella Bibl. del Collegio Romano*, Roma 1876, s. 66. Jfr äfven min Facsimile-atlas, s. 36. Mitt exemplar af denna sällsynta bok innehåller 48 i trä groft skurna kartor öfver Arkipelagens öar. Kartan öfver Eubea återgifves här fig. 26.

Några af dessa små kartor äro försedda med en distansskala, som vanligt utan uppgift om längdenhetens betydelse. Denna kan dock ungefärligen bestämmas genom mätningar på de kartor, där större distanser kunna uppmätas för jämförelse med motsvarande distanser på moderna kartor.

			1 skal-del hos Sonetti motsvarar:
Sonetti: kartan	1	Kap Malea—Kreta	6',26
»	» 6	Kreta	6',57
»	» 46	Eubea	6',12
»	» 48	Cypern	6',16.
		Medeltal	6',28.[2]

Halfva skal-delen är nästan precis lika med en portolanmil eller halfva skal-delen på en portolan, men står icke i något enkelt förhållande till det italienska milmåttet eller det fornromerska milliarium. Kartorna, till hvilka Sonetti skrifvit en rimmad text, tyckas därför vara gamla skepparkartor från samma tid som de kartor, hvilka här afbildats på tafl. III. Själf antyder författaren dock, att han meddelar ett på lång erfarenhet grundadt originalarbete. I slutet af inledningen säger han nämligen:

»Per aprobar questa opereta fata
per me bartolomeo da li sonetti
intendo de monstrar con veri effeti
quanto che londa egiea abia cerchatta.
Et se ho piu volte ogninsula chalchatta
e porti e vale e scogli i sporchi e i netti
col bosolo per venti ho i capi retti
col stilo in charte ciaschuna segnatta.
Quindece volte in trireme son statto
oficiale e poi patrone in nave.»

[1] De omtalas också sällan i boktryck från 15:de, 16:de och 17:de seklen. I de af J. H. HESSELS utgifna *Abrahami Ortelii .... epistulae*, Cantabrigiae 1887, är det, så vidt jag kunnat finna, endast på ett enda ställe (i brefvet 39) fråga om en »carta navigatoria». Denna hade inköpts för Ortelius i Italien. I ORTELII *Catalogus auctorum* finnes ingen portolan från 14:de och 15:de seklen anförd.

[2] Vid bestämning af längdenheten hos Sonetti har jag ej gjort mätningar på kartorna öfver de små öarna Stalimene, Amorgo, Nio, Milo, Anafi och Skarpanto, ehuru skalan äfven vid dessa finnes angifven. En ringa felteckning har här för stort inflytande, för att mätningen skulle kunna blifva ens närmelsevis tillförlitlig.

En ny upplaga af Sonettis arbete utkom 1532, äfvenledes i Venedig. Den innehåller jämte de gamla kartorna en oval världskarta, omfattande äfven den nya världen, liknande den världskarta af BORDONE, som reproducerats på tafl. XXXIX i min Facsimile-atlas.

Ännu 1658 utgafs en bearbetning i obunden stil af Sonettis arbete med i koppar vackert stuckna kartor, hvilka för det mesta, hvad öarnas konturer beträffar, äro trogna kopior af de gamla träsnitten från 15:de seklet, men med tillägg af legender och förändring i teckningsmanéret. Detta arbete har den långa och anspråksfulla titeln: *L'Arcipelago con tutte le isole, scogli secche e bassi fondi, con i mari, golfi, seni, porti, città e castelli, nella forma, che si vedono al tempo presente con una succinta narrativa de i loro nomi, fauole et historie tanto antiche quanto moderne. Opera di* MARCO BOSCHINI . . . *In Venetia per Francesco Nicolini MDCLVIII.*

Sonettis namn nämnes således ej på titelbladet och ej heller i dedikationen eller företalet. Den framstående målaren och gravören Marcus Boschini har således här gjort sig skyldig till ett omfattande plagiat af Sonetti eller af de originalteckningar och skildringar, på hvilka Sonettis arbete är grundadt.

Äfven kartorna öfver Arkipelagens öar i BORDONES *Isolario* äro i de flesta fall kopior af kartorna hos Sonetti med tillägg af en eller annan legend. Såsom exempel på den öfverensstämmelse, som äger rum mellan kartorna i dessa tre arbeten, har jag å föregående sida meddelat den i dem förekommande teckningen af Caloiero eller Panegia (fig. 25).

1489. Albinus de Canepa. Sjökort i folio, tryckt på pergament (1,22 × 0,80 m.). Signeradt: »Anno Domini MCCCCLXXXIX in Janua de mense may. Albinus de Canepa Civis Janue composuit hanc cartam.» Rikt färglagdt. Om såsom hos U.-A. anges, ett tryckalster verkligen här föreligger, så är denna endast i ett exemplar kända karta den första normalportolan, som blifvit i tryck offentliggjord. U.-A., II, s. 82. — Milano, Bibl. ed Arch. Sola-Busca-Serbelloni.

1490. Andreas Benincasa. Portolan-atlas, om hvilken det heter hos U.-A. (s. 92): »Carta nautica impressa su pergamena manoscritta, credesi originale, misura metri 0,50 × 0,85.» Det tyckes således vara ett delvis tryckt, delvis handritadt sjökort. Det är rikt färglagdt, med röd skrift för en del städer. Signeradt: »Andreas Benincase Anconitani composuit ane MCCCCLXXXX.» — Ancona, Archivio comunale.

Ifall detta sjökort åtminstone delvis är framställdt med tryckpress, torde äfven åtskilliga andra arbeten af den såsom sjökortsfabrikant synnerligen produktiva familjen Benincasa vara åstadkomna på samma sätt, d. v. s. vara till en del tryckta, till en del ritade och färglagda för hand.

Ofvanstående arbeten äro de enda i tryck offentliggjorda sjökort från 15:de seklet, som jag känner. Under 16:de seklet är antalet något större, ehuru äfven nu tryckta portolaner äro ytterst sällsynta. Följande har jag sett eller funnit anförda i litteraturen:

Omkr. 1550. Tvenne i trä skurna sjökort öfver Adria och Arkipelagen, hvilka här återgifvas i ljustryck på tafl. XXVII. Såsom man lätt kan se, höra de tillsammans; de äro tämligen grofva men kraftigt skurna träsnitt, tagna från samma portolan, dock med utelämnande af loxodrom-nätet. Originalet har förmodligen varit från 15:de seklet, såsom bristen på vindrosor utvisar. Den omständigheten, att dessa saknas, har jämte träsnidarens geografiska okunnighet medfört det olyckliga misstaget, att kartan öfver Italien och Adria blifvit vriden 45° motsols, i det att NO.-strecket tagits för N. Kartan öfver Adria är signerad: »Stampata in la Inclita Citta di Venetia per **Mattheo Pagano** Intagliatore.» Mattheo Pagano var en boktryckare och träsnidare i Venedig, af hvilken åtskilliga arbeten finnas i behåll, de flesta odaterade. Det fig. 4 meddelade träsnittet öfver Cypern, dateradt 1538, är af samme person, och han har äfven gifvit ut tryckta seglingsanvisningar af hvilka en, daterad 1558, omtalas af MATKOVIC (*Mittheilungen der K. K. geogr. Gesellsch.*, VI, Wien 1862, s. 99).

Ifall, som jag förmodar, Canepas portolan af 1489 och Benincasas af 1490 endast till en del äro åstadkomna genom tryckpress, så äro ofvannämnda tvenne sjökort af Matheo Pagano de första *helt och hållet tryckta* portolaner.

1560. Sjökort öfver Atlantiska oceanen »Nauigationi dil mondo nouo», enligt inskrifter på skilda ställen af kartan utarbetadt af »**Nicollo del dolfinatto** cosmographo del christianissimo Re», stucket i koppar i Venezia af **Paulo di Forlani** från Verona och utgifvet af **Gio. Franc:o Camosio**. Kartan återgifves här i originalets storlek på tafl. XXVII. Den första inskriften anger, att ett arbete här föreligger af den berömde resanden och författaren till åtskilliga geografiska skrifter NICOLAUS DE NICOLAY från Dauphiné, f. 1517, † 1583. Jämte en skildring af sina egna irrfärder (*Navigationes et peregrinationes orientales*) och en öfversättning till franska af PEDRO DE MEDINAS *Arte de navigar* har han författat: *La navigation du roy d'Escosse, Jacques cinquiesme du nom, autour de son royaume et isles Hébrides et Orchades, soubz la conduite d'Alexandre Lyndsay, excellent pilote escossois par* DE NICOLAY, SIEUR D'ARFEVILLE. *Recueillie et rédigée en forme de description hydrographique et representée en carte marine, et routier et pilotage, pour la cognoissance particulière de ce qui est nécessaire et considérable à étudier en ladicte navigation*, Paris 1583, med en karta. Denna karta har jag ej sett.

Nicolaus de Nicolays på tafl. XXVII återgifna karta är af stort intresse såsom en af de första omsorgsfullt utarbetade i tryck offentliggjorda verkliga loxodromkartor öfver Atlantiska oceanen. Sjökort, *cartae marinae*, öfver detta haf förekomma visserligen redan i åtskilliga upplagor af PTOLEMAEUS från och med 1513, men dessa äro antingen alltför groft och illa utförda träsnitt eller tecknade i en alltför liten skala för att kunna jämföras med ifrågavarande vackra koppargravyr.

Omkr. 1565. Loxodromkarta öfver Atlantiska oceanen, stucken i koppar af **Ferando Berteli**. En nästan oförändrad kopia af föregående karta med utelämnande af de där utsatta namnen på författaren, gravören och utgifvaren. Den tidens gravörer i Venezia tyckas hafva ansett sig berättigade att, när det var med deras fördel förenligt, utan vidare gravera alla de kartor de kunde öfverkomma och förse kopian med en ny signatur och ny dedikation. Så äfven här. Berteli har nämligen i detta fall endast nygraverat en förut offentliggjord karta och dedicerar sitt nya arbete till sign. Marco del Sole. Kartan har blifvit reproducerad af FR. MULLER i *Remarkable maps of the XVth, XVIth and XVIIth centuries*, I. *The Bodel Nyenhuis collection at Leyden*, Amsterdam 1894. Jag kommer längre fram att afbilda ett odateradt exemplar i min samling. Det af Fr. Muller angifna årtalet (omkr. 1560) är antagligen för tidigt. Jag har nämligen sett omkring 30 *daterade* arbeten af Ferando Berteli, och af dem härröra

1	från	1561	2	från	1566
7	»	1562	3	»	1567
3	»	1563	1	»	1568
3	»	1564	1	»	1569.
9	»	1565			

Häraf ser man, att Bertelis verksamhetstid infaller 1561—1569, och att hans flesta arbeten blifvit utförda 1565. Kartorna öfver Cuba och Spagnola i Lafreris atlas äro utförda 1566. De torde vara ungefär samtidiga med den här ifråga-

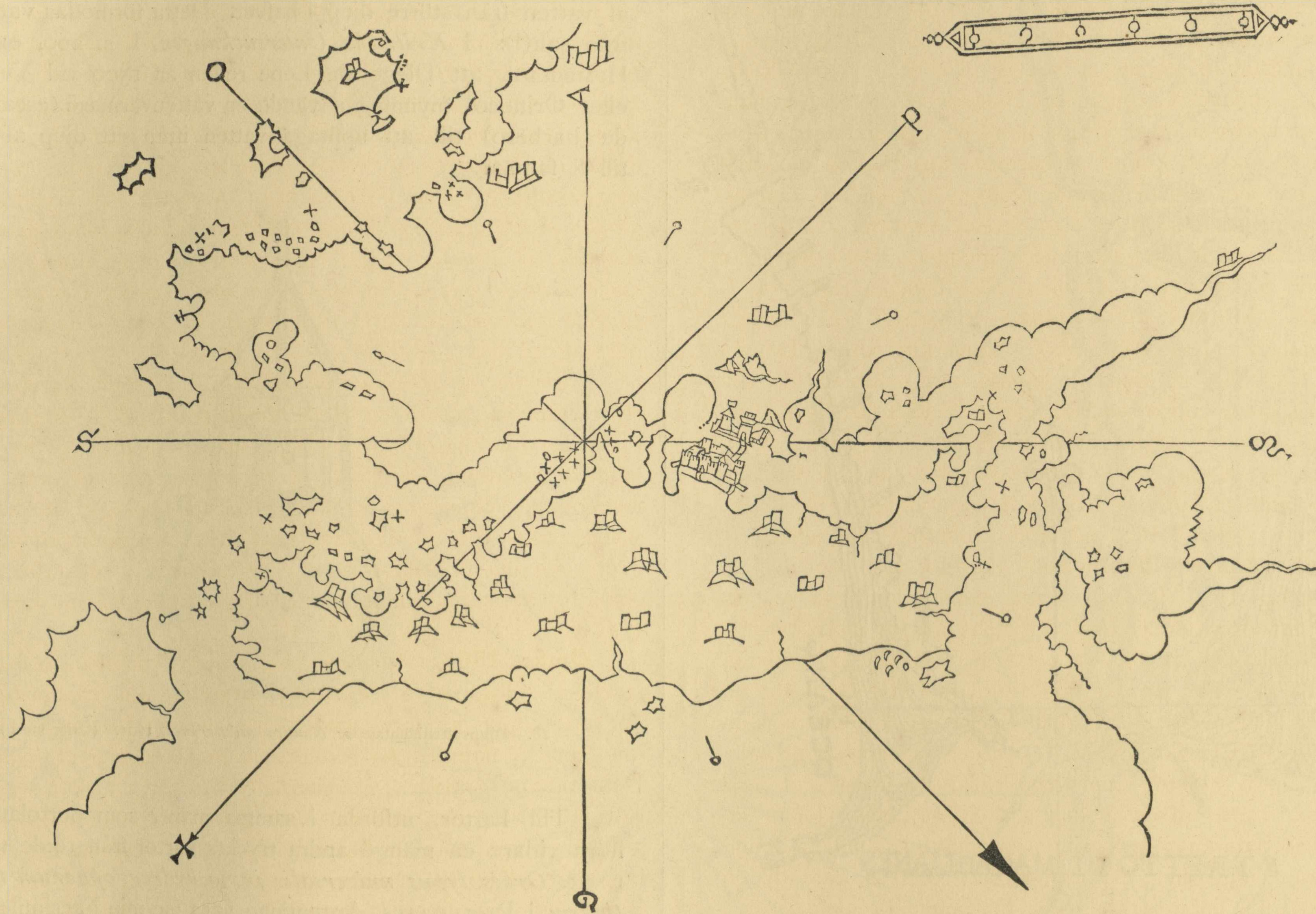
varande kartan. I CASTELLANIS katalog öfver kartor i Lafreris atlas, förvarade på Collegio Romanos bibliotek, anföres s. 240 under n:r 8 ett annat i koppar graveradt sjökort, sign. *Berteli*. Det har samma format som det här föreliggande och är dedikeradt till Marco del Sole, men omfattar enligt Castellani endast södra delen af Atlantiska oceanen.

1569. Sjökort af den portugisiske kosmografen **Diego Homen,** stucket i koppar af **Paulo Forlani** från Verona. Såsom Forlani i dedikationen till sign. Giacomo Murari uttryckligen framhåller, är det här första gången som en *fullständig* portolan i tryck offentliggöres. Kopparsticket är hvad Medelhafvet och Svarta hafvet beträffar en trogen kopia af normalportolanen. Betydligare förändringar och tillägg hafva införts vid kartans nordligaste del. Portolanskalan saknas. I stället finnes en skala i italienska mil, hvarjämte kartan är latitud-graderad. Härvid är en italiensk miglio antagen = 0',83. Forlanis kopparstick tyckes vara talrika förtoningar, innehåller detta arbete följande sjökort, graverade i koppar af J. Hondius och Pieter van den Keere:

I. Generalkort öfver Svarta hafvet och Medelhafvet — en nästan oförändrad normalportolan, på båda sidor omgifven af en i latitudgrader indelad ram (0,855 × 0,418 m.). Reproducerad i min Facsimile-atlas, fig. 21.

II. En likaledes från portolaner hämtad karta öfver Atlantiska oceanens kust å ömse sidor om Gibraltar från Kap Bojador till Tajos utlopp (0,548 × 0,394 m.). Kartan är ej orienterad i något bestämdt väderstreck. Latitudgraderna äro utsatta på en bruten linie i midten af kartan. Reproducerad ibid., fig. 23.

III. Vestligaste delen af Medelhafvet (0,523 × 0,335 m.). Här reproducerad fig. 29. Ej graderad. På kartan finnas tvenne kompassrosor utsatta, nämligen på vestra sidan *Directorium nauticum italicum* (=rättvisande kompass), och på östra sidan *Directorium nauticum vulgare* (=missvisande kompass).



26. Karta öfver Eubea ur BARTOLOMEO DA LI SONETTIS *Isolario*, omkr. 1477. (Reduc. till ²/₃.)

sällsynt. Det här (tafl. XXVIII) meddelade ljustrycket är gjordt efter ett original i British Museum.

1595. Willem Barentszoons *Nieuwe beschryvinghe ende Caertboeck vande Midlandtsche Zee* etc., Amstelredam 1595. Enligt P. A. THIELE: *Nederlandsche Bibliographie van Land- en Volkenkunde*, Amsterdam 1884, utkom en fransk upplaga med samma kartor som i den holländska under titeln: *Description de la mer Mediterranée* etc. *par* GUILLAUME BERNARD *Pilote, chez Corneille Nicolas à Amsterdam l'An 1598*. Denna sistnämnda upplaga fogades till 1600 års franska upplaga af Waghenaer. Författaren till detta arbete är den berömde polarfararen Barents, död ²⁰/₃₀ juni 1597. Det är numera ytterst sällsynt men har tydligen i början af 17:de seklet utgjort den väsentligaste hjälpredan för holländska skeppare under resor i Medelhafvet. Jämte tabeller öfver solens deklination för fyra år, en omfattande distanstabell, latitudtabeller och en mängd kustbeskrifningar, åtföljda af

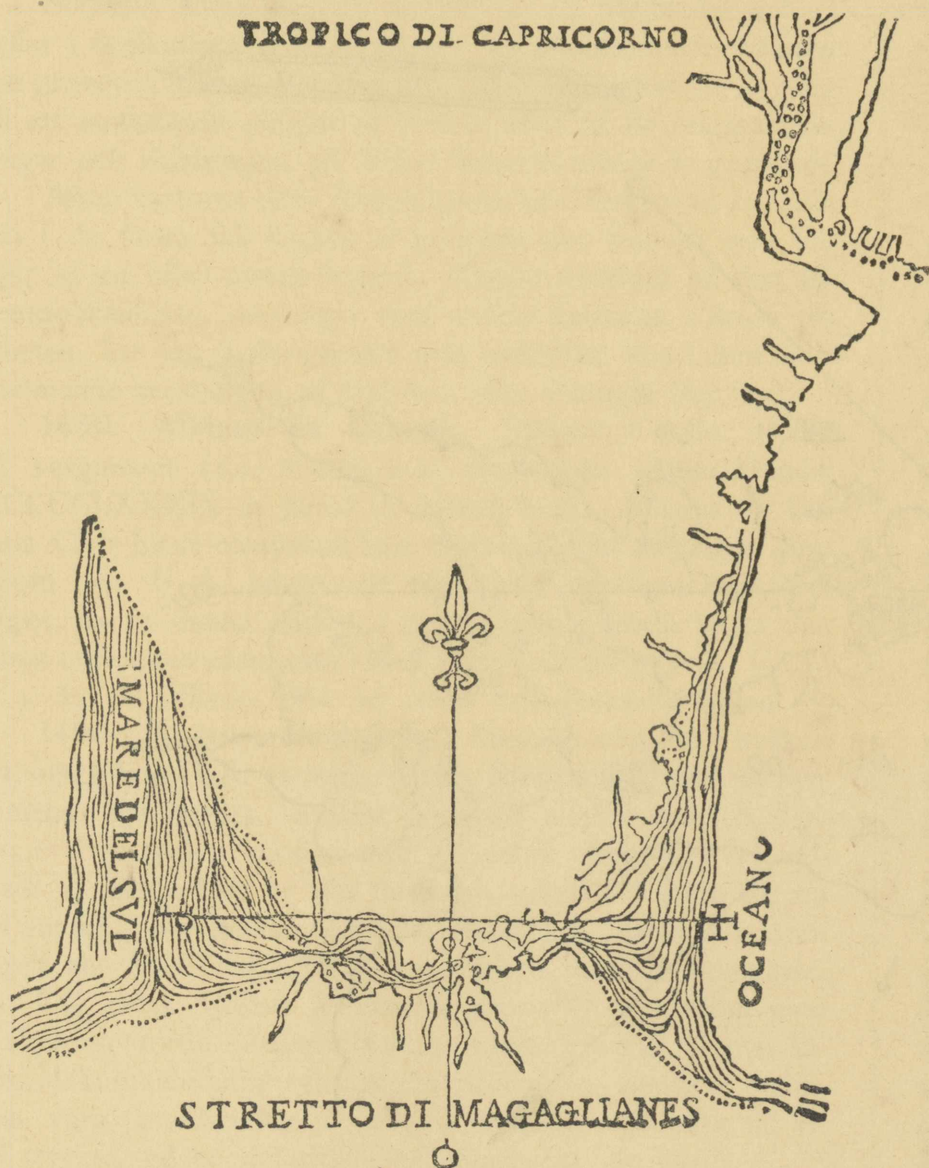
IV—X. Kartor, tecknade i samma manér som de föregående, öfver andra delar af Medelhafvet, alla ograderade och godtyckligt orienterade. Af dessa har jag förut (Facsimile-atlas, fig. 24) återgifvit en och skall ytterligare här reproducera den sista kartan (fig. 30).

Arbetet afslutas med en *Havenwyser, dat is, speciale verclaringhe van allen Havenen, Clippen, Diepten, Ondiepten ende streckinghen vande Golfo van Venetia, langs de Custen van Slavonia ofte Dalmatia: eñ van daer voorts voorby Grieckenland oft Romania tot Constantinopoli ende landen van Natolia oft cleijn Asia.* Denna del af arbetet är en öfversättning till holländska af någon italiensk seglingsanvisning.

1601. Till de i tryck utgifna portolanerna hör ytterligare kartan öfver Medelhafvet i *Nautica mediterranea di* **Bartolomeo Crescentio Romano.** *All' illustriss. e reverendiss. s. Card. Aldobrandino. Nella quale . . . . . Si mani-*

festa l'error delle Charte mediterranee degli Astrolabij, e Balestriglie e da doue essi errori procedono . . . . . S'insegna l'arte del navigar nell' uno, e l'altro Mare . . . . . . Vi e il Calendario Nautico e Romano et molti vaghi Istrumenti appartenenti alla Navigatione . . . . . Et un portolano di tutti i porti da stantiar Vascelli co i loghi pericolosi di tutto il Mare mediterraneo, Roma 1601 (i slutet: 1602). Kartan öfver Medelhafvet återgifves här fig. 24. Den öfverensstämmer fullkomligt med samme författares handritade portolan (jämf. tafl. XXXI).

Dessutom förekommer (s. 307) i sammanhang med författarens redogörelse för ebb och flod nedanstående specialkarta öfver Magellans sund. Denna karta är nästan samtidig med Cornelius Wytfliets vackra, men föga riktigare karta öfver samma sund i *Descriptionis Ptolemaicae Augmentum,* Lovanii 1597.[1]

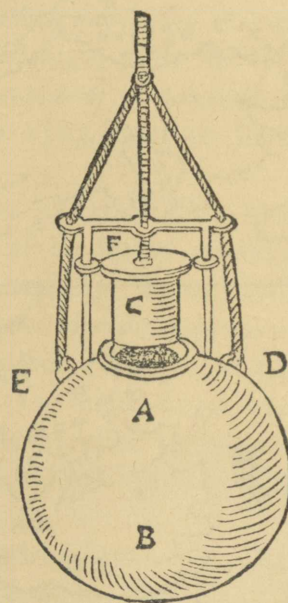


27. Magellans sund ur *Nautica mediterranea,* 1601. (Orig. storl.)

För studiet af sjömannaskapet i Medelhafvet under slutet af 16:de seklet är Crescentii digra kvartvolym af stor vikt, och densamma bör äfven rådfrågas vid studiet af de ofta svårtydda kalendarier och nautiska diagram, som möta oss i en mängd portolan-atlaser.

S. 312 o. f. är införd en *Notà particolare del tempo e l'hora de i flussi & reflussi del mare Oceano Occidentale. Tratta del Piloto Biscaino, che introduce ne' suoi Dialoghi del Flusso, la buona memoria di* Nicolo Sagri *nobile Raguseo.* Notiser om Nicolo de Sagri eller om något af honom författadt arbete har jag ej kunnat finna i den mig tillgängliga litteraturen. Att döma af begränsningen af det område, för hvilket hamntiderna anges, skulle jag förmoda, att den biscayske lotsens tidvattens-praktika härrör från första hälften af 15:de seklet. För utskjutande uddar och öppna redder anges tidvattnets inträffande vid månens konjunktion vanligen 15' à 30' tidigare än af nutidens hydrografer. Detta kan bero på observationsfel under en tid, då sjömännen ännu icke hade tillgång till säkra ur eller tidmätare. Men vid Engelska kanalen och i långt inskjutande vikar synes afvikelsen ofta vara alltför betydlig för att bero på observationsfel. Det skulle förtjäna att undersökas, om en verklig förändring här ägt rum till följd af förändringar i hafsdjupet. En snarlik uppgift på hamntiden finner man äfven i nedan anförda i Venezia 1490 tryckta broschyr, som tillskrifvits Cadamosto, och i en på Commerz-Bibliothek i Hamburg förvarad pappershandskrift, rubricerad *Altes See-Buch seculi ut videtur XIV,* och hvilken utgifvits under titel *Das Seebuch von* Karl Koppmann, Bremen 1876.

Slutligen må nämnas, att i *Nautica mediterranea,* s. 286, finnes afbildad nedanstående apparat för upphämtning af vatten från större djup i hafvet. Detta förmodas vara fritt från salt(!). I *Kritische Untersuchungen,* I, s. 260, omtalar Humboldt, att Diego de Lepe redan år 1500 vid Yviapari eller Orinocos mynning använde en vattenvärmare (escalfador de barbero) till att upptaga vatten ifrån ett djup af ända till 8 famnar.

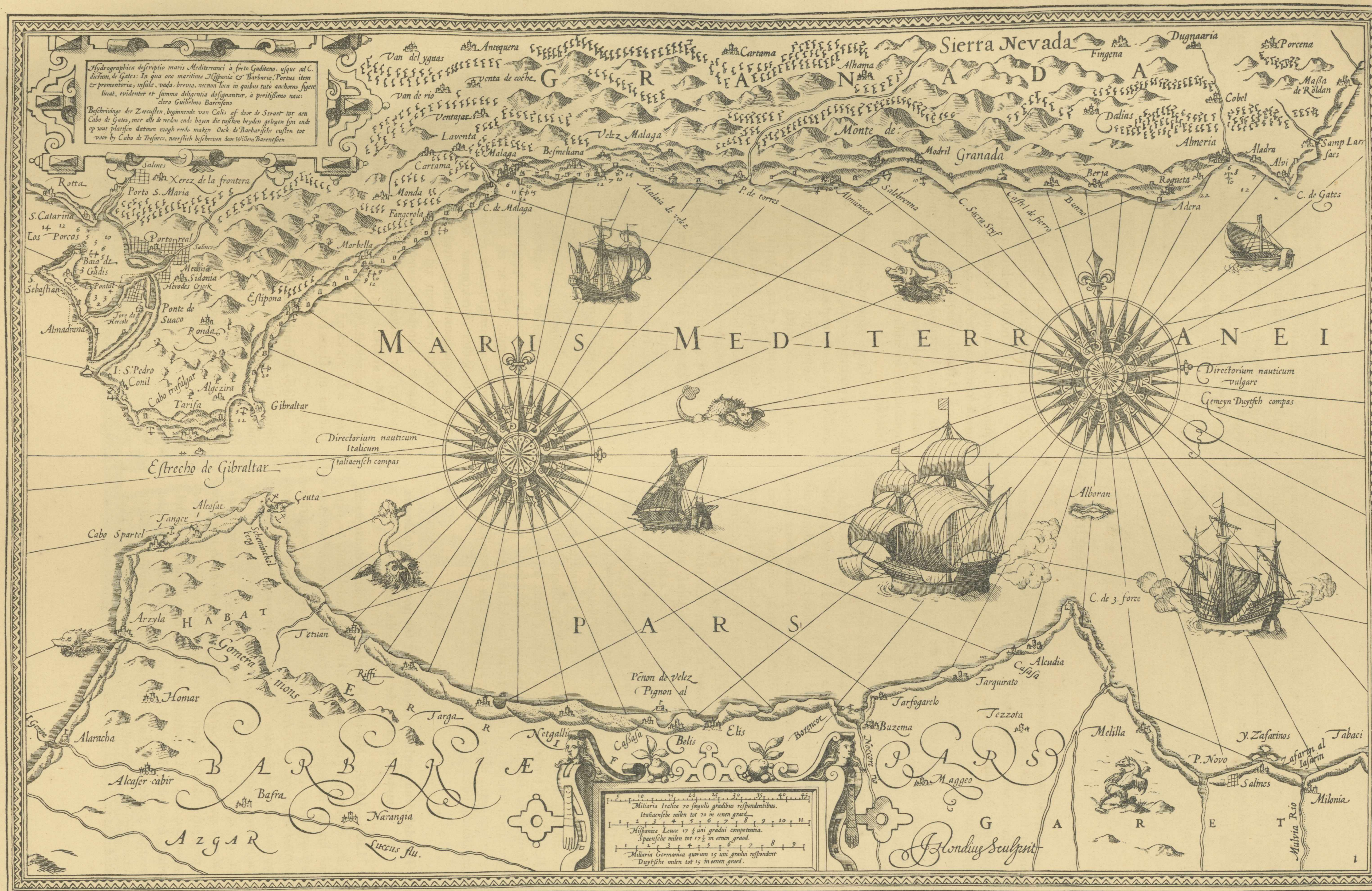


28. Djupvattenhämtare ur *Nautica mediterranea,* 1601. (Orig. storl.)

Till kartor, utförda i samma manér som portolanerna, höra vidare en mängd andra tryckta kartor från 16:de seklet, t. ex. *Orbis typus universalis juxta hydrographorum traditionem* i Ptolemaeus, Argentinae 1513 (se min Facsimile-atlas tafl. XXXV); Laurentii Frisii karta med samma titel i Ptolemaeus, Argentorati 1522 (ibid., tafl. XXXIX) samt *Carta marina nova tabula* i Ptolemaeus, Venetia 1548 och i alla senare italienska upplagor af den alexandrinske geografen (ibid. tafl. XLV). Af denna *carta marina* återgifves här (fig. 32) en variant, hämtad från de upplagor af Ptolemaeus, hvilka utgåfvos af bröderna Galignani i Venezia 1598 och af deras söner i Padova 1621. Den är ganska märklig för den ofantliga utsträckning sydpolarkontinenten här erhållit, förmodligen på grund af teoretiska spekulationer. Man trodde nämligen, att jämnviktlagarna fordrade, att kontinenternas areal borde vara lika stor å ömse sidor om ekvatorn.

Den förteckning, som här meddelats, är helt säkert mycket ofullständig. Kartor af det slag, det här är fråga om, trycktes vanligtvis på lösa blad, och hvarje samlare vet, huru spårlöst

[1] För de olika upplagorna af detta arbete får jag hänvisa till min Facsimile-atlas, s. 29 och 133. Det innehåller 19 vackert i koppar stuckna kartor öfver olika delar af den nya världen, af hvilka 18 äro reproducerade ibid., fig. 83 och 84 samt tafl. LI. Med anledning af titeln har Wytfliets arbete blifvit upptaget i flere förteckningar på upplagor af Ptolemaei Geografi, oaktadt det ej innehåller en rad af den alexandrinske geografen och endast behandlar den för honom okända delen af världen.



29. Sjökort öfver vestra Medelhafvet af Willem Barentszoon, 1595. (Orig. storl. 0,523 × 0,335 m.)

dylika tryckalster i de flesta fall försvinna. Af ofvanstående förteckning ser man i alla fall, att normalportolanen eller delar af densamma flerfaldiga gånger i träsnitt eller kopparstick offentliggjorts under 15:de och 16:de seklen. Stort har ock det inflytande varit, som normalportolanen, skepparkartan från slutet af 13:de eller början af 14:de seklet, utöfvat på kartografiens utveckling, direkte genom att åt Medelhafvet och Svarta hafvet samt åt Europas vestra och nordvestra kust gifva en riktigare form än den, som gifvits åt dessa haf och kuster i Ptolemaei kartverk, indirekte genom att bryta den fördom, som så länge förmådde kartteckname att alltför slafviskt följa den store alexandrinske geografens mönster eller andra teoretiska, i de lärdes arbetsrum framkallade jordbilder.

Seglingsanvisningar.

Långt innan normalportolanen sammanställdes, hade sjömannen för sina färder i Medelhafvet och Svarta hafvet att tillgå handskrifna anvisningar på distanser och kurser mellan hamnarna, föreskrifter huru dessa skulle angöras, upplysningar om klippor och grund, m. m. Dessa skrifna *portolaner* eller *lässjökort, läskartor*, som de kallades i Norden, voro lättare att kopiera, lättare att förändra och förbättra än kartportolanen. De funnos därför antagligen bland Medelhafvets skeppare från urminnes tid spridda i otaliga exemplar och med ett innehåll, hvilket aldrig såsom normalportolanens stelnat i en en gång för alla fastställd form. Skrifna endast för män af ett bestämdt yrke, ådrogo de sig uppmärksamhet endast inom yrkeskretsar och blefvo endast undantagsvis förvarade i medeltidens arkiv och bibliotek. De flesta af dem äro därför förkomna, men efter boktryckarkonstens uppfinning blefvo några i tryck offentliggjorda, vanligen i form af små, så väl i språkligt hänseende vårdslöst skrifna, som i typografiskt hänseende illa tryckta broschyrer, utgifna i en mängd upplagor och afsedda att begagnas af sjöfarare. Men äfven af dessa tryckalster har den vida öfvervägande delen förkommit. Detta kan man sluta däraf, att de, som ännu finnas i behåll, alltid, då de ej fogats som bihang till andra större arbeten, utgöra bibliografiska sällsyntheter, ofta endast kända i ett eller ett par exemplar. De hafva dock i senare tider ifrigt efterletats för det stora intresse de erbjuda med afseende på handelns och sjöfartens historia. För kulturhistorikern hafva de dessutom värde såsom fortsättningar och nybearbetningar af Skylax' Periplus och Stadiasmos, och äfven språkforskaren torde här hafva ett eller annat att taga vara på från forna folkdialekter. Jag skall därför, innan jag går vidare, med några ord redogöra för handskrifna eller tryckta arbeten af detta slag, som jag själf sett eller funnit i litteraturen omnämnda.

A. Handskrifna seglingsanvisningar för normalportolanens område från 14:de och 15:de seklen.

1306—1320. Marino Sanudo. Den äldsta daterade seglingsanvisning, man har i behåll från medeltiden, är den, som finnes intagen i MARINO SANUDOS *Liber secretorum fidelium crucis*, Lib. II, Pars. 4, Cap. 25 med öfverskrift: *Continet descriptionem Riperiae marinae Soldano subjectae et propriorum nominum de marina, terrarum, portuum ac insularum, succarum et milium, quanto differunt uno ab alia et similiter partium terrarum Regis Tunisii, quae quidem cum praedicta Riperia confinia participant*, och kap. 26 med öfverskrift: *Maritimae contratae cui Rex Armeniae dominatur* etc. Af Sanudos arbete finnas ännu flera handskrifna exemplar i behåll i europeiska bibliotek. Det blef dessutom jämte en mängd andra skrifter rörande korstågen offentliggjordt af BONGARS i *Gesta Dei per Francos*, Hanoviae 1611.

Såsom prof på stilen i den del af arbetet, hvarom här är fråga, må följande utdrag anföras:

»De S. Nicholao de Livixo ad caput Trachili, sunt miliaria quinque: bonumque habet portum, aquam in habundantia in insula cisternarum; nec dubitatur ex parte terrae.

A Trachilo usque ad portum terrae de Macre, milliaria sunt XV, bonum habet portum, in cujus introitu, sub aqua circa duos vel tres pedes est quaedam sicca; aquamque habet potabilem in affluentia, nec ex parte terrae aliquatenus dubitatur.

De Macre usque Copim, milliaria sunt decem: bonumque habet portum et tutum, tam ex parte maris, quam terrae: aquam in insula copiose retinet cisternarum.

De Copi usque Guiam, milliaria sunt viginti: bonum portum habet, ex parte terrae securum, aquamque affluenter, tam in Insula, aquam etiam Astaria.

A Guia usque Prepiam, milliaria sunt decem: habet aestivo tempore bonum portum, dum ex parte terrae securitas habeatur: Deinde intratur flumen quod septem pedum altitudinis habet aquam. Hocque modo onerantur navigia quae deferunt lignamina in Aegyptum.»

Stilen erinrar om Skylax' Periplus och Stadiasmos på ett sätt, som tydligen visar, att en direkt bearbetning eller efterbildning af forngrekiska eller byzantinska mönster här föreligger, naturligtvis med de förändringar, som det förgångna årtusendet medfört i hamnarnas beskaffenhet och politiska betydelse, för så vidt dessa förändringar kommit till författarens kännedom. I en del af Sanudos kustbeskrifning förekomma uppgifter om väderstrecken, i hvilka orterna ligga till hvarandra. Sådana uppgifter saknas helt och hållet i de gamla periplerna. Det är ett tillägg, som antyder, att sedan forntiden en genomgripande reform i hela sjöfarten ägt rum. Dylika uppgifter förekomma dock endast i vissa delar af Sanudos seglingsanvisning, hvaraf man kanske kan draga den slutsatsen, att reformen vid Sanudos tid först nyligen börjat genomföras, kanske i sammanhang med magnetnålens användning för bestämmande af fartygens kurs.

14:de seklet. En anonym och odaterad seglingsanvisning från 14:de seklet, beskrifvande vägen från Alexandria till Venezia, från Akka till Konstantinopel och från Akka till Venezia anföres af UZIELLI-AMAT, II, s. 205. — Venezia, Bibl. Marciana.

1435. Gratiosus Benincasa. I den i Ancona på Archivio comunale förvarade atlas, som ofvan (s. 60) anförts, finnes, jämte en mängd sjökort, omfattande olika delar af Medelhafvet och Marmarasjön, äfven en seglingsanvisning, daterad 1435 och signerad: »In questo libro jo Gratioso Beninchasia faro menzion̄ di porti e luoghi di terre de Marina . . . .» etc. (U.-A., II, s. 66.)

1444. *Alcune Raxion de Marineri de mi* **Pietro de Versi.** Är att döma af ZURLAS beskrifning (*Sulle antiche mappe* etc., II, Venezia 1818, s. 342, noten) en handskrifven vägledning för sjöfarare. Jämte seglingsanvisningar och upp-



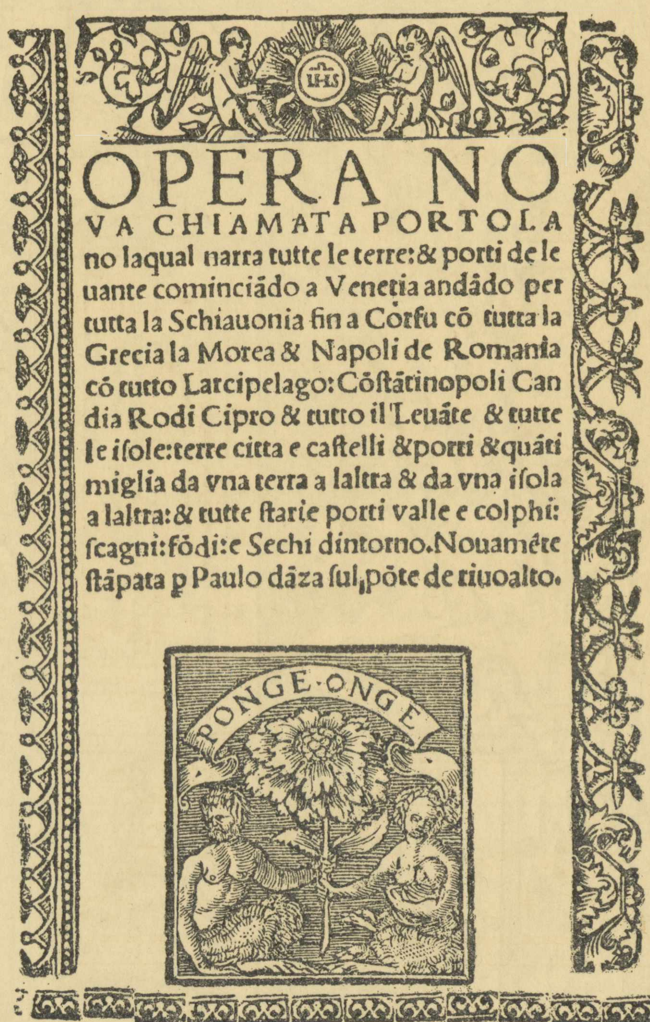
30. Sjökort öfver Adria af Willem Berentszoon, 1595. (Orig. storl. 0,375 × 0,40 m.)

gifter om distanser mellan hamnarna, dels i miglia, dels i leghe, innehåller denna samling äfven astronomiska tabeller, uppgifter om ebb och flod för England, Irland och Europas vestkust, dåtidens enkla besticktabeller eller *La raxion chiamata de martologio per navigar a mente*, generalkaptenen Moncenigos 1428 utgifna författningssamling för galérerna m. m. Denna efter hvad innehållsförteckningen synes angifva, intressanta handskrift, som förut tillhört abbé Morelli, förvaras numera på Marciana. Den är ej i tryck utgifven.

Dessutom anföras hos Uzielli och Amat ytterligare ett tiotal i italienska bibliotek befintliga handskrifna seglingsanvisningar från 15:de seklet öfver normalportolanens område eller delar däraf och en mängd mer eller mindre hithörande arbeten från 16:de och 17:de. De flesta af dessa handskrifter hafva förmodligen utgjort original eller afskrifter af originalen till de tryckta seglingsanvisningar, som här nedan omnämnas. De hafva aldrig varit föremål för någon kritisk granskning. Jag kan därför ej här lämna någon redogörelse för dem, utan får hänvisa till Uziellis och Amats förteckning, s. 205—225. Där anföras dock äfven arbeten, som icke höra till den litteratur, det här är fråga om, t. ex. n:r 340, 354, 355 (Datis, Bordones och Coppos bekanta arbeten), n:r 356 (Gastaldis Ptolemaeus) och n:r 357 (Sebastian Cabots världskarta).

B. Tryckta seglingsanvisningar för normalportolanens område från 15:de och 16:de seklen.

Venezia 1490. *Questa e una opera necessaria a tutti li naviganti chi vano in diverse parte del mondo per laqual tutti se amaistrano a cognoscere starie fundi colfi vale porti corsi dacque e maree cominciando de la cita de cadex in spagna dretamente fino nel porto de le schuse passando per icanali fra laixola de ingelterra* etc. Mot slutet af näst sista bladet läses: *Finito lo libro chiamado portolano composto per uno zentilomo veniciano ...... impresso ... in la citade de Venexia per Bernardino rizo da novaria stampador 1490 adi 6 novembrio.* Somliga bibliografer uppge, att denna lilla kvartvolym, det första tryckalster af detta slag man känner, är författad af den berömde venezianske upptäcktsfararen Alvise Cadamosto (lefde 1432—1480) eller af Pietro Coppo från Istria, af hvilken åtskilliga arbeten i sjömanskap finnas i behåll från början af 16:de seklet. Helt säkert föreligger här dock endast en trycksvärte-kopia af någon gammal seglingsanvisning från 15:de seklets början. Enligt Brunet blef boken omtryckt i Venezia 1806 under titeln Aloise Cadamosto: *Il portolano del mare, nel quale si dichiara minutamente del sito di tutti i porti, quali sono da Venesca in Levante et in Ponente.* Jag har ej sett detta arbete. Ett exemplar, tillhörande K. K. Hofbibl. i Wien, omtalas i H. Wagners *Leitfaden*, och hos Uzielli-Amat meddelas (anf. arb., II, s. 24) ett långt utdrag ur ett exemplar på Biblioteca Casanatense i Rom. Af detta utdrag ser man, att intet enhetligt arbete här föreligger, utan en samling af skepparanteckningar, hvilka utan någon egentlig omredaktion blifvit för praktiskt ändamål med hjälp af trycksvärta och tryckpress kopierade.


OPERA NO
VA CHIAMATA PORTOLA
no laqual narra tutte le terre:& porti de le
uante cominciãdo a Venetia andãdo per
tutta la Schiauonia fin a Corfu cõ tutta la
Grecia la Morea & Napoli de Romania
cõ tutto Larcipelago: Cõstãtinopoli Can
dia Rodi Cipro & tutto il Leuãte & tutte
le iſole:terre citta e caſtelli &porti &quãti
miglia da vna terra a laltra & da vna iſola
a laltra:& tutte ſtarie porti valle e colphi:
ſcagni:fõdi:e Sechi dintorno.Nouamẽte
ſtãpata p Paulo dãza ſul põte de riuoalto.

CQui incomincia lo Libro nominato Portolano
comenzando da venetia andando verſo lo leuãte
fina in Conſtantinopoli e in Aleſandria e tutta
la Soria cercando le iſole del mare ſtarie
porti vale e colphi dintorno.E prima.

Al nome de Dio e de la ſua madre benedetta.

VEnetia ſie grã ci. per Leuante mia.30.
tade i mar lonzi Santa Chatarina ſie porto
da terra da mia.3 p nauilii piccoli e ſie la a-
fina.4.per ſiroco preſſo a vn mio o piu cha
e deuer ponẽte circa mio uorle che e cittade e ſie da
vno eli ap̃ſſo a mezo mio Liuenza a ſanta Chatarina
per grego ſie vna iſola cħ per riuera mia.8.
a nome muran e la ſe fa o. E poſſe andar defora e dẽ
gni lauorero de vedro. E tro per li canali e lidi con
circa vno mio piu de la da barche e piccoli nauilii.
Muran uerſo lo grego ſie Da chauorle a Piran guar
do iſole lũa ſe chiama Tor daſſe entro Leuante e Siro
cello e laltra Mazorbo e co mia.50.
molti altri luoghi e lidi e Piran ſie citade e da porto
canali de acqua ſalſa p bar e mollo e lo ſtatio ſie con
che.E lonzi di Murã mia naue grãde lonzi dal mol
8.per grego ſie unaltra iſo lo a.3.prodexi e ſie de fon
la che ditta Lio Maggior di de paſſa.7.in.8. e la ſie
che a uno porto de fiume fango tenero.
per legni piccoli. Ponta di ſalbuda nõ e põ
Liuenza ſie porto dacqua to ma ſie buon fondi & a
dolre p legni piccoli e ſie ſerrador per trauerſia evar
da Lio maggior a Liuẽza daſſe Piran con ponta de

31. De två första sidorna i en seglingsanvisning från början af 16:de seklet.

Venezia, början af 16:de seklet. En anonym och odaterad seglingsanvisning i min samling torde vara från denna tid. Boken består af 40 opaginerade blad af det format och utseende, som ofvanstående reproduktioner i oförändrad storlek utvisa.

Slutorden lyda på följande sätt: »Finito lo libro chiamato Portolano composto per uno gentilhuomo Venetiano loqual ha veduto tutte queste parte antescritte lequale sono utilissime per tutti i navighanti che voleno securamente navighar con lor navilii in diverse parte del mondo. Laus deo Amen. Stampato in Vineggia per Paulo Danza.»

Af samma(?) seglingsanvisning utgafs äfven en annan upplaga i Venezia omkr. 1510 af Paulo Danza. Denna omtalas i *Bibliographie des livres à figures Vénitiens par* Le Duc de Rivoli, Paris 1892, s. 324.

Venezia omkr. 1518. Ett arbete med samma långa titel som nästföregående och samma slutord med undantag af sista raden, som här lyder: *Stampata in Vinezzia per Domenigo zio et fratelli Vineti.* Äfven denna seglingsanvisning har tillskrifvits Cadamosto och Pietro Coppo, säkerligen utan något fullgiltigt skäl.

Venezia 1544. *Portolano nuovo non piu stampato, molto particulare de'l Levante et de'l Ponente, Vinegia per Paulo Gerardo 1544.* (Försäljningskatalog af Bibl. Lobris, München, Rosenthal 1895, n:r 147.)

Dessa seglingsanvisningar äro alla skrifna på italienska och tryckta i Venezia. Redan under början af 16:de seklet trycktes dock ett likartadt arbete i Frankrike under titel: *Le Routier de la mer jusques au fleuve de Jourdain . . . Imprimé à Rouen par Jacques le Forestier* (29 blad, liten oktav, s. a., enligt Brunet).

Språket, utstyrseln och trycket visa, att sådana seglingsanvisningar i allmänhet varit afsedda att för billigt pris tillhandahållas skeppare. Men dessutom trycktes likartade arbeten i ett mera vårdadt språk och mera omsorgsfullt i sammanhang med andra lärda verk rörande sjöfarten. Sålunda finnes en samling af seglingsanvisningar ofta vidfogad öfversättningen till italienska af den gamla medeltida sjölagen *Il consolato del mare,* af hvilken upplagor utkommo i Venezia 1567, 1599, 1612. I de två sistnämnda upplagorna bildar *Il portolano* ett med *Il consolato* sammanbundet särskildt häfte med titel: *Il portolano del mare, nel qual si dichiara minutamente del sito di tutti i porti, quali sono da Venetia in Levante & in Ponente & d'altre cose. In Venetia apresso Lucio Spineda.*[1] Själfva arbetet består af 8 olika delar: Portolano di Levante; portolano di diversi luoghi; portolano di Ponente; portolano di Venetia; portolano del Mar Maggiore; portolano di Venetia (bis); portolano di Romania och portolano del Arcipelago.

En fransk öfversättning af olika seglingsanvisningar för Medelhafvet finnes tryckt tillsammans med *Le livre du Consulat* i Aix, Pierre le Roux 1577, och en nederländsk *Havenwyser* tillsammans med Barents' *Caertboeck van de Midlandsche Zee,* Amsterdam 1595. Arbetet är öfversatt till holländska af Martin Everart. Slutligen innehåller äfven Bart. Crescentii *Nautica mediterranea* på 63 tätt tryckta sidor en särskildt paginerad *Portolano della maggior parte de luoghi da stantiar navi, et galee in tutto il Mare Mediterraneo, con le sue traversie & luoghi pericolosi,* Roma 1602 (Imprimatur dateradt 1599).

I ofvanstående förteckning hafva endast seglingsanvisningar öfver normalportolanens område upptagits. Man har likväl i behåll arbeten af samma slag öfver södra delarna af Nordsjön och Östersjön från 15:de, kanske t. o. m. från 14:de seklet. Dessa komma att omtalas längre fram. Likaså uppskjutes till ett följande kapitel redogörelsen för de omfattande och mera fulländade seglingsanvisningar, som redan under slutet af 16:de seklet trycktes i sammanhang med Waghenaers *Spieghel der Zeevaert.*

32. *Carta marina nova tabula* ur Ptolemaeus, Venezia 1598 och Padova 1621.

Innan jag öfvergår till nästa kapitel, måste jag dock till sist fästa uppmärksamheten på ännu ett arbete, som står i ett visst samband med medeltidens sjökort. Det har följande titel: *Libro del conoscimiento de todos los reynos & tierras & señorios que son por el mundo & de las señales & armas que han cada tierra & señorio por sy & de los reyes & señores que los proueen.* I 55:te kapitlet af Pierre Bontiers och Jean le Verriers beskrifning öfver Kanarieöarnas eröfring (*Hakluyt Soc.,* 1872) heter det: »Och som sagde Bethencourt högeligen önskade hafva en säker kännedom om styrelsen och det verkliga tillståndet i sarazenernas land och om deras sjöhamnar, hvilka sägas vara goda på en sträcka af tolf mil å den midt emot oss belägna fastlandskusten till höger om Kap Bojador och den ö, Erbanie, där sieur de Bethencourt nu befinner sig, så hafva vi här intagit några notiser om detta ämne, hämtade ur en bok af en tiggarmunk,

[1] En upplaga af denna portolan, tryckt 1575, anföres i Herm. Wagners *Leitfaden.*

som vandrat omkring i detta land och besökt alla sjöhamnar, hvilka af honom uppräknas. Han har genomrest alla länder, tillhörande kristna, hedningar eller sarazener, och nämner deras namn. Likaså redogör han för provinserna och för konungarnes och furstarnes vapen.» Detta i början af 15:de seklet omtalade arbete har först på 1870-talet återfunnits och blifvit offentliggjordt af Márcos Jiménez de la Espada i *Boletín de la Sociedad geográfica de Madrid*, 1877. Någon verklig resebeskrifning föreligger här visserligen icke, utan förmodligen en fingerad resa, hopskrifven med ledning af en rikt illustrerad normalportolan, berättelser af vidtberesta män och de geografiska arbeten, som voro författaren tillgängliga. Många här förekommande namn saknas likväl på portolanerna från 14:de seklet. Ett kritiskt studium af dessa namn skulle därför vara af ej ringa intresse. Hvarje stad eller land, som i boken omtalas, har sitt särskilda kapitel, efter hvilket följer en afbildning af rikets flagga eller vapen. Äfven dessa synas vara tagna från någon portolan. De hafva blifvit sammanställda af M. Jiménez de la Espada på en särskild tafla, som ger god föreställning om de flaggor, som träffas på portolanerna, och torde erbjuda åtskilligt af intresse för heraldikern, äfven om många af de afbildade flaggorna endast skulle utgöra fantasibilder af en portolantecknare från 13:de eller 14:de seklet.

X.

Kartor öfver Nordsjöns, Östersjöns och Norra Ishafvets kuster och öar under kartografiens inkunabelperiod.

Redan då Skylax' Periplus sammanställdes (338—335 f. Kr.; jämför s. 5), hade man tillgång till åtskilliga på feniciska och kartagiska källor grundade uppgifter om Atlantiska oceanen närmast Herkules' stoder samt till berättelser, som anföras af Herodot, om hafvet kring Libyen och den närmast Libyen belägna delen af Asien. Därjämte hade kartagerna genom Himilkons sjöfärd i midten af 5:te århundradet erhållit kunskap åtminstone om de Britiska öarna. Men det var först genom massiliern Pytheas, som grekerna fingo en på egen erfarenhet grundad kännedom om land och folk i den europeiska Norden.

Herodotos säger (IV: 45) uttryckligen, att, så vidt man vet, ingen människa undersökt, om Europas norra eller östra länder, d. v. s. Germanien och mellersta Ryssland, äro kringflutna eller ej. Under hela forntiden bildade dessa länder jämte Skandinaviska halfön polarvärldens ishöljda obygder, öfver hvilka ett nytt ljus spreds genom Pytheas' färd. Denna har dessutom ett stort intresse för sjöfartens historia, ej allenast genom de geografiska »upptäckter», som under densamma gjordes, utan äfven genom den diskussion om en mängd geografiska och geografisk-fysiska frågor, som den under århundraden föranledt. Härtill kommer, att Pytheas' resa är den första från Europas kulturländer utsända geografiska forskningsfärden och den första polarexpeditionen. Såsom sådan har den åtminstone betraktats under ett par årtusenden.

Beklagligen har själfva originalskriften gått förlorad. Vi känna hans resor endast genom knapphändiga utdrag, intagna i arbeten af andra författare, Strabo, Plinius, Geminos m. fl. Dessa utdrag äro dessutom merendels ej tagna direkte ur Pytheas' egna reseskildringar, utan citater af citater. Af de forntida författare, som omtalat Pytheas' resor, hafva de flesta med anledning af de ovanliga saker, som han berättar om den höga Norden, behandlat honom såsom en föga trovärdig sagesman, ett förhållande, hvilket naturligtvis i sin ordning menligt inverkat på själfva de meddelade utdragens innehåll och omfång. Stor osäkerhet råder äfven vid försöket att fastställa den väg, Pytheas följt, och vid identifieringen af de länder, han omtalar. Framför allt gäller detta om det längst norr ut belägna landet Thule. Här kan jag emellertid ej inlåta mig på en närmare undersökning, utan får hänvisa till de talrika monografier, som offentliggjorts om Pytheas' upptäcktsfärd.[1] I afseende på Thules läge vill jag dock framhålla, att dess identifiering med Island, t. ex. hos Bessell, tydligen beror på bristande kännedom om villkoren för sjöfart under den långt aflägsna tid, det här är fråga om. Någon frivillig färd öfver öppna oceanen, såsom den från England till Island, har sjöfartens historia ej att uppvisa före skandinavernas Islands- och Grönlandsfärder. Thule var ett bebodt land, Island ännu vid dess upptäckt af skandinaverna obebodt eller endast på ett par ställen vid kusten bebodt af keltiska eremiter. Säd kan ej odlas på Island; i Thule odlades enligt Pytheas säd, som tröskades ej i det fria, utan i särskilda byggnader (logar), såsom ännu är brukligt i Skandinavien. Man bryggde enligt Pytheas i Thule, såsom fordom i Skandinavien, en dryck af honung. Detta förutsätter biskötsel; men biskötsel idkades icke på Island, åtminstone ej i större skala.

---

[1] Fr. Aug. Ukert: *Geographie der Griechen und Römer*. Weimar 1816—1832. Ukert anför (Theil I, Zweite Abtheil., s. 298—309) de ställen hos forntida författare, där det talas om Pytheas.

J. Lelewel: *Pytheas und die Geographie seiner Zeit*, Leipzig 1838. Det eljest förtjänstfulla arbetet innehåller några vilseledande eller på ett vilseledande sätt rubricerade kartor.

Maximilian Fuhr: *Pytheas aus Massilia*, Darmstadt 1842. De ställen hos forntida författare, där det talas om Pytheas, anföras s. 5. Senare tiders författare om Pytheas anföras s. 8.

W. Bessell: *Ueber Pytheas von Massilien und dessen Einfluss auf die Kentniss der Alten vom Norden Europa's insbesondere Deutschlands*, Göttingen 1858. Bessells arbete är skrifvet med stor dialektisk skärpa. De resultat, till hvilka han kommit, äro dock i många viktiga fall alldeles oriktiga, beroende på osäkerheten af de premisser (utdrag ur Pytheas' skrifter, meddelade af andra författare, ofta i tredje eller fjärde hand), från hvilka han utgår.

Gustav Hergt: *Die Nordlandfahrt des Pytheas*, Halle 1893.

Bougainville, Azuni, d'Anville, And. Arv. Arwedson m. fl.

Att allt detta oaktadt, på grund af ett tydligen korrumperadt och i den form det kommit till oss obegripligt citat från Pytheas, vilja identifiera Thule med Island är alldeles orimligt.

Vid bestämmande af Thules läge är det säkrast att utgå från dess förläggning på de enda kartor från forntiden, på hvilka Thule finnes utsatt, nämligen Ptolemaei världskarta och hans tabula 1:ma Europae, båda reproducerade i min Facsimile-atlas, tafl. I och II. Följer man denna anvisning, så har man att söka Thule på vestkusten af den Skandinaviska halfön. Förmodligen hade han seglat dit, ej direkt från norra Britannien utan längs Nordsjöns kuster. Vid Norges vestkust hade han råkat ut för snötjocka och issörja. Berättelsen härom hade i tredje eller fjärde hand gifvit upphof till den berättelse, som Strabo anför efter Polybios, om en af Pytheas beskrifven trakt, där det hvarken fanns land eller haf eller luft, utan en blandning af alltsammans.

Pytheas lefde kort före Alexander den store, således kort före den tid, då ett nytt ljus spreds öfver Indiska hafvets och kringliggande länders geografi genom Nearchos' sjöfärd samt Alexanders och hans efterföljares krigståg. Först tre århundraden därefter erhöllo grekerna och romarne ytterligare kännedom om norra Europas haf genom Cæsars eröfring af Gallien och romarnes krigståg till Britannien, genom Orkadernas upptäckt och Agricolas kringsegling af Britannien mot slutet af 1:sta århundradet e. Kr. samt slutligen genom de föga fullständiga upplysningar om Cimbriska halfön och Östersjöns sydkust, som de första romerska kejsarnes krig i Germanien medförde. STRABO anger uttryckligen (VII: 2) Elbe såsom gränsen mot nordost för sitt geografiska vetande, med det i afseende på den klassiska forntidens obekantskap med norra Europas och norra Asiens hydrografi belysande tillägget, att han ej kände någon, som seglat från denna flod öster ut till Kaspiska hafvets mynning. Grekernas och romarnes kunskap om de nordiska hafven hade sålunda vid början af vår tideräkning nått en ståndpunkt, som sedermera knappast vidgades, förrän vikingar från Norden började härja i Medelhafvet, och förrän korstågen till gemensamma härnadståg sammanförde män af de mest olika kristna nationer.



33. Karta öfver Island af FERANDO BERTELI, 1566. (Orig. storl. 0,262 × 0,193 m.)

Ifall afseende ej göres på sagoberättelserna om Indien och om hyperboréernas land, så sträckte sig, såsom af ofvanstående öfversikt framgår, de europeiska kulturfolkens geografiska vetande under forntiden och större delen af medeltiden knappast utom romarväldets gränser, och man måste förvånas öfver de ytterligt få försök, som gjordes att utvidga denna kunskap, och öfver den likgiltighet, som t. o. m. under folkvandringarnas tid visades, då det gällde att taga reda på

de länder, från hvilka oräkneliga och ofta oöfvervinneliga skaror af barbarer utkastades mot det romerska kejsarrikets länder. Ett undantag bildade dock araberna, hvilkas eröfringar och vidsträckta handelsresor medförde en vidgad kunskap i geografiskt hänseende, hvilken snart framträdde i talrika, högt, kanske öfver höfvan prisade geografiska arbeten. Men deras inflytande på kartografien och i synnerhet på den marina kartografien var, såsom jag förut omnämnt, mycket obetydligt.

När normalportolanen sammanställdes, omfattade den således hela den del af världen, som var känd af de grekiska och latinska folken, eller rättare hela den del af världen, till hvilken deras direkta handelsförbindelser sträckte sig. *Området hade bibehållit sig nästan oförändradt sedan Pytheas' tid.*

Några århundraden tidigare hade dock en händelse inträffat, hvilken bildar epok ej allenast i de skandinaviska ländernas historia utan äfven i sjöfartens och, hvad som hittills varit mindre beaktadt, kartografiens utveckling. Jag menar Islands och Grönlands upptäckt af skandinaviska sjöfarare. Denna upptäckt har såsom bekant djupt ingripit i de skandinaviska folkens kulturlif. För sjöfartens historia har den sin stora betydelse därigenom, att det nu var första gången som sjömän, först stormdrifna mot sin vilja, sedan frivilligt, seglade till nya länder bortom det världshaf, hvilket dittills bildat ett oöfverstigligt hinder för den europeiska rasens utbredning åt vester. Minnet af dessa upptäckter har ock blifvit bevaradt genom en rik litteratur, rikare än den, som kommit någon föregående geografisk upptäckt till del. Äfven de första kartor öfver land och haf, belägna bortom de gamles oikumene, hade till uppgift att grafiskt åskådliggöra dessa upptäcktsfärder. Härigenom få de ett direkt inflytande på kartografiens utveckling, och därför höra ock hufvudmomenterna i skandinavernas Islands- och Grönlandsresor till kartografiens historia.

En förbindelse tvärs öfver Nordsjön mellan Skandinaviens vestkust samt norra Skottland, Orkney- och Shetlandsöarna tyckes hafva ägt rum redan på Pytheas' tid. Åtminstone anger denne (Strabo, I: 4), att afståndet från norra Britannien till Thule var sex dagsresor i nordlig riktning. Intet land finnes på detta afstånd norr om Britannien, men om man från Skottlands nordspets seglar i nordostlig riktning och med Skylax, hvars periplus sammanfattades ungefär på Pytheas' tid, antager ett dygns seglats med god vind = 1 000 stadier, så kommer man på sex dygn till grannskapet af polcirkeln vid Norges vestkust. Likaledes anger Solinus, att afståndet från Orkaderna till Thule är fem dygns seglats. Dessa och åtskilliga andra hos klassiska författare förekommande uppgifter om öar och land, som omgifva Britannien,[1] synas, så svårtydda och motsägande de i många hänseenden äro, dock visa, att man redan under 4:de århundradet f. Kr. seglat frivilligt eller stormdrifven från Norges vestkust till Britannien. Berättelser om frivilliga sjöfärder öfver Nordsjön möta oss dock först i de isländska sagorna.[2]

I Islands Landnamabok omtalas, att en man Gardar, son af svensken Svavar, ägande jordagods i »sjólandi» (skärgården) och född i Sverige, for till Söderöarna (Hebriderna) för att lyfta sin hustrus fädernearf (omkr. 865). Men då han seglade genom Pentland Firth mellan Orkneyöarna och Skottland, blef han stormdrifven mot vester till Island. Han kringseglade ön, öfvervintrade där och återvände, kvarlämnande en träl och en trälinna. Upptäckaren prisade landet mycket och kallade det *Gardarsholm*, ett namn, som sedermera af den norske sjöfararen Naddod, hvilken kort derefter besökte ön, förändrades till *Snöland*.[3] Slutligen gaf vikingen Floke Vilgerdsson från Färöarna ön det namn, som den ännu bär, *Island*. Huru det öde, obebodda landet, som genom sitt aflägsna läge var skyddadt mot alla fridstörare samt erbjöd rikligt tillfälle till jakt, fiske och boskapsskötsel, inom ett århundrade blef bebyggdt från Norden, och huru det småningom utbildades till en liten kulturstat, hvars litteratur under början af det andra årtusendet var en af de rikaste i länderna norr om Alperna, därom förtäljes utförligt i de isländska sagorna.[4] Däremot blefvo ättlingarne af de oförvägna sjöfarare, som slogo sig ned på Island, aldrig något sjöfarande folk, hvartill den trygga, rikliga utkomst, landet länge erbjöd invandrarne,[5] samt bristen på skeppsbyggnadsmaterial torde hafva bidragit.

Några få år efter det man börjat rödja bygd på Island upptäckte, enligt de isländska sagorna, Gunbjörn Ulfsson Gunbjörnsskär och såg Grönlands klippfyllda ostkust. Detta blef dock åter bortglömdt, ända tills Erik Röde, en i Norge född man, som med sin fader för dråp flytt till Island, omkr. 980, företog en färd för att uppsöka det land, som Gunbjörn sett, då han »dref vester ut i hafvet». Anledningen till upptäcktsresan var, att Erik Röde för dråp och andra våldsgerningar blifvit i Island förklarad fredlös. Han landsteg på Grönland, blef tvenne vintrar kvar därstädes, undersökte landets så väl ost- som vestkust och »gaf många ställen namn». Redan han skattade således åt den namngifvarfåfänga, som plägar utmärka nutidens exploratörer. Själfva det nya landet kallade han Grönland, *ty ett godt namn skulle ditlocka folk*. Han återvände den tredje sommaren till Island, tillbragte en vinter därstädes och begaf sig därpå åter öfver till Grönland för att bebygga landet. Trettiofem fartyg afseglade samma sommar från Bredefjord och Borgarfjord till Grönland, men af dessa framkommo endast fjorton; de öfriga dels vände, dels förliste. Ifall Grönland, såsom väl riktigast är, räknas till Amerika, så var detta det första koloniseringsföretaget till den nya världen, och det var storartadt nog, ifall man får sätta tro till sagoberättarens uppgifter. Huru Grönland sedermera inom en mansålder bebyggdes, därom förtälja de isländska sagorna utförligt.

Från Grönland företog sedan Erik Rödes son Leif den lycklige omkr. år 1000 en upptäcktsfärd till de söder ut belägna delarna af nya världens stora fastland, dit flere Grönlands- och Islandsfarare förut stormdrifvits. Dessa från

[1] Jämför anf. arb. af Fuhr, s. 32 (»Pytheas über Thule»).

[2] Enligt Vivien de Saint-Martin (*Histoire de la géographie*, Paris 1873, s. 230) skulle Island redan vid början af vår tideräkning besökts från Norge. Det ställe ur Plinius, hvilket han anför som stöd härför — »Nerigon ex qua in Thulen navigatur» (*Historia naturalis*, IV: 16) — utgör dock endast ett af de många bevis därför, att Island ingalunda utgör de gamles Thule. Däremot hafva, om man får tro de isländska sagorna, kelter, om ock i ringa antal, före den skandinaviska invandringen varit bosatta vid Islands kuster. Det omtalas äfven, att irländska munkar, en tid före landets upptäckt af skandinaver, stormdrifvits dit och där uppehållit sig från februari till augusti. (Jämför Letronne: *Recherches sur le livre De mensura orbis terrae par Dicuil*, Paris 1814, s. 131 och 139 samt texten kap. VII, § 2 och 3.) Att det ställe i den irländske munken Dicuils omkr. 825 skrifna arbete, där denna berättelse förekommer, skulle hänföra sig till Island, beror förmodligen på en missuppfattning. Däremot synas de små, af trånga sund skilda, på sjöfågel och förvildade får utomordentligt rika öar, som hos Dicuil omtalas i kap. VII, § 3, och till hvilka man med ständigt gynnsam vind kommit från Britanniens nordliga öar på två dagar och två nätter, otvunget kunna hänföras till Färöarna. Med skäl bifogar Dicuil om dem: »Numquam eas insulas in libris auctorum memoratas invenimus.» Afståndet från Shetlandsöarna till Färöarnas ytterskär är 150′, från hamn till hamn på dessa öar omkr. 170′. Man skulle således under färden dit hafva med gynnsam vind seglat med en hastighet af 3′ à 4′ i timmen.

[3] Enligt en annan bearbetning af Landnamabok skulle Naddod, ej Gardar, varit Islands förste upptäckare.

[4] Den nyare litteratur, i hvilken en kritisk redogörelse lämnas för innehållet i dessa sagor, är alltför omfattande för att här ens kunna förtecknas, utan får jag i afseende på densamma hänvisa till isländaren Th. Thoroddsens *Oversigt over de geografiske Kundskaber om Island før Reformationen* (*Geogr. Tidskrift*, X, Kjøbenhavn 1890, s. 103 o. f.).

[5] Island måtte vid dess upptäckt hafva erbjudit kolonisten otroligt godt tillfälle till jakt och fiske att döma af de få skildringar, som kommit oss tillhanda öfver djurlifvet på andra nordiska öar, hvilka förut ej besökts af människor, t. ex. Stellers skildring af djurlifvet på Berings ö.

Grönland utgångna Amerikafärder hafva emellertid aldrig haft något inflytande på sjöfartens eller kartografiens utveckling. Jag får därför hänvisa till de talrika skrifter, som behandlat detta ämne,[1] men vill dock anmärka, att jag, efter att hafva besökt så väl östra som vestra kusten af Grönland och efter att hafva omsorgsfullt granskat den hithörande omfattande litteraturen, icke kan godkänna den nu allmänt antagna fornchorografien af detta land (jämför *Antiqvarisk Chorographie af Grönland*, i *Grönlands historiske Mindesmerker*, III, Kjøbenhavn 1845, s. 795), enligt hvilken den del af Grönlands kust, som af de gamla kolonisterna benämndes Österbygd, skulle vara belägen på södra delen af Grönlands vestkust, Vesterbygden längre norr ut på samma kust och Erik Rödes bostad Brattelid i det inre af Igalikofjorden; äfvensom att jag högeligen betviflar, att de ruiner och gamla tomtplatser, som träffas på Grönlands vestkust och som af danska forskare så omsorgsfullt undersökts, härröra från de nordiska kolonisternas tid.

Häremot talar:

1:o. De direkta anvisningar för segling från Island till Grönland, som meddelas i de fornnordiska sagorna (se nedan, s. 101). Så knapphändiga dessa anvisningar än äro, synas de mig dock med bestämdhet utvisa, att den del af Grönland, som först angjordes vid segling från Norge eller Island låg rakt vester om Island på ett afstånd af 4/7 af afståndet från Norge till Islands sydöstra udde. Om den forngrönländska Österbygden verkligen varit belägen på södra delen af vestkusten, hade detta helt säkert bort framgå af nämnda segglingsanvisningar eller af andra geografiska berättelser från en något senare tid, hvilka ännu finnas i behåll, t. ex. Ivar Bårdssons af kursföreskrift åtföljda beskrifning öfver Grönland från midten af 14:de seklet.

2:o. I de lämningar efter gamla boningsplatser, som finnas på Grönlands vestkust,[2] och som ytterst noggrant undersökts och beskrifvits af en mängd danska Grönlandsforskare, har man, med frånseende af några få obetydliga utom ruinerna gjorda graffynd, aldrig hittat någon nordisk fornsak, hvilket ofta borde hafva inträffat, om de verkligen vore af nordiskt ursprung. Dessa ruiner kunna därför ej anföras som bevis för Österbygdens belägenhet på Grönlands vestkust.

3:o. Grundmuren eller stenfoten till dessa hus är, såsom de omsorgsfulla danska planritningarna utvisa,[2] nästan alltid orienterad efter *missvisande kompass* på så sätt, att i de flesta fall husets längdsida varit förlagd mot missvisande söder. Äfven om man antager, att kompassen infördes i Norden samtidigt med dess införande i Medelhafsländerna, så infaller tiden för dess användande i Grönland långt efter tiden för den fornnordiska kolonisationen.[3]

De förmenta fornnordiska hustomterna synas därför tillhöra en långt senare tid, förmodligen från en koloni af skeppsbrutna eller fribytare, som under 14:de eller 15:de seklen här slagit sig ned bland eskimåerna, för att slutligen efter några generationer helt och hållet uppgå i landets ursprungliga folkstam. Ingen, som närmare studerat förhållandet mellan europeér och eskimåer på Grönland, tviflar därpå, att samma öde skulle drabba det nuvarande Grönlands europeiska befolkning, ifall den under några generationer blefve helt och hållet afstängd från hemlandet. Jag anser för långt sannolikare, att eskimåisering varit det öde, som drabbat de fornnordiska kolonisterna, än att de blifvit utrotade af skrälingarne. Själfva läran, att forngrönländarnes Österbygd låg på Grönlands sydvestkust, uppstod för öfrigt först sedan ett tiotal danska expeditioner från 1579 till 1787 förgäfves sökt från Island framtränga till den midt emot liggande ostkusten. Man drog häraf den slutsatsen, att vägen var för is ofarbar, hvilket ytterligare tycktes bekräftas af sju misslyckade, med total förlisning eller svåra haverier förenade expeditioner under detta århundrade, tills en svensk expedition ombord på den lilla ångbåten Sofia genom att här framtränga oskadd 1883 på en gång bröt den isens och fördomens boja, hvarmed kusten under 300 år varit omgärdad. Dessutom säges det uttryckligen i Ivar Bårdssons kursföreskrift, att Grönlands ostkust fordom var mera isfri än under senare tid. Det torde för öfrigt äfven under nuvarande isförhållanden vara lättare för en sådan båt, som vid årtusendets början begagnades i Norden, att under den gynnsammaste tiden af året från Island framtränga till Grönlands ostkust,

[1] Särskildt Gustav Storms utmärkta arbete: *Studier over Vinlandsreiserne, Vinlands Geografi og Etnografi* (*Aarbøger for Nord. Oldkynd. og Hist.*, Kjøbenhavn 1887, s. 293 o. f.). Storm hyllar dock ännu den »officiella» grönländska chorografien, enligt hvilken *Österbygden* skulle legat på Grönlands sydvestra kust, och han anser, att de skrälingar, som nordmännen mötte i Vinland, voro indianer, ej eskimåer. I båda dessa frågor är jag af en motsatt åsikt. Då Storms arbete skrefs, kände man ännu ej de nedan anförda märkliga kartor öfver Skandinavien, Island och Grönland, hvilka jag anser vara af skandinaviskt-byzantinskt ursprung. Enligt professor Storm afreste Leif Eriksson år 999 från Grönland till Norge; följande vår återvände han med en präst till Grönland, men stormdrefs från sin kurs och kom till ett okändt land, där hvete och vindrufvor växte vildt. Härifrån återkom han samma höst till Eriksfjorden på Grönland. Året därpå (1001) ville Leifs bror Torsten med sin gamle far Erik Röde och 20 man uppsöka det nya landet, men nödgades återvända utan att hafva nått detsamma. Vid 1002 års julgillen blef det i Eriksfjord åter fråga om upptäcktsfärder, och våren 1003 ställde sig Karlsefne, en isländare som på sommaren 1002 kommit till Grönland, i spetsen för en större expedition om 140 man, fördelade på tre fartyg, med afsikt att uppsöka och kolonisera Vinland det goda. Efter att hafva passerat Helluland och Markland kom man till Vinland. Här skilde sig ett af fartygen från de öfriga (1004), men stormdrefs till Irland vid försöket att passera en udde (Kjalarnes) på Vinlands kust. De tvenne andra sökte ett stycke längre söder ut en lämplig plats, där man öfvervintrade 1004—1005. Nordmännen kommo i strid med infödingarne, hvarför man flyttade till ett annat ställe, där den följande vintern tillbragtes. Här fingo upptäcktsfararne vara i fred, men i stället utbröt för de medförda kvinnornas skull inre strider, hvilka slutade med kolonisationsföretagets uppgifvande. De tvenne fartygen återkommo till Grönland sommaren 1006. Något senare kolonisationsföretag till Vinland omtalas icke i de isländska annalerna. Men att däraf draga den slutsatsen, att Vinlandsfärderna med ens upphörde, är väl mindre riktigt, enär dylika färder knappast upptecknades i de isländska annalerna, för så vidt de ej voro förenade med märkligare olyckor och äfventyr, eller voro företagna af Islands stormän. Lyckliga färder af obetydligt folk förbigingos, såsom nästan alltid fallet är, med tystnad. Att nordmännen verkligen skulle hafva slagit sig ned där, antydes tvärt om däraf, att en biskop år 1121 säges hafva företagit en resa, förmodligen missionsresa, till Vinland, hvarifrån han aldrig återkom. Antagligen voro skandinavernas förmåga att i beröring med ett vildt jägarfolk bibehålla sitt eget språk och sin egen nationalitet vid den tiden lika ringa, som den ännu i dag är vid beröring med eskimåer.

[2] Jämför G. F. Holm: *Beskrivelse af Ruiner i Julianehaabs Distrikt* (*Meddelelser om Grönland*, VI, Kjøbenhavn 1883) samt *Den andra Dicksonska expeditionen till Grönland*, Stockholm 1885, s. 491 och fig. s. 368.

[3] Med anledning af denna fråga och den betydelse, som kompassens missvisning har för de nordiska ländernas kartografi, kan nedanstående af d:r V. Carlheim-Gyllensköld meddelade tabell vara af intresse. D:r Gyllensköld är för närvarande sysselsatt med ett omfattande arbete öfver de sekulära förändringarna i magnetnålens deklination.

Magnetiska deklinationen vid Grönland 1538—1829.

År.	Kap Farewell.	Godthaab.	
1538	16° V.	30° V.	Efter d:r Gyllenskölds kartor.
1572	11° »	19° »	
1600	12° »	22° »	
1642	14° »	20° »	
1676	18° »	24° »	
1700	32° »	37° »	

År.	Kap Farewell.	Godthaab.	
1730	30° V.	40° V.	Efter Hansteens kartor.
1770	35° »	45° »	
1787	40° »	50° »	
1829	42° »	53° »	Efter Gauss' karta.

Under förutsättning, att hustomternas längdsida varit förlagd i missvisande Ö.—V. *med kompass*, skulle enligt Holms planritningar missvisningen vid husens uppförande varit ungefär 30°, ett tal som pekar på början af 16:de årh. Undantag förekomma dock, ehuru i ett jämförelsevis ringa antal.

än att segla från Island rundt om Kap Farewell till det förmenta Brattelid i Igalikofjorden.

Jag har så länge uppehållit mig vid skandinavernas Islands- och Grönlandsfärder, emedan det var genom dem den första kunskapen om tillvaron af en ny värld bortom Oceanen bragtes Europas folk, och framför allt emedan genom dem den fördom bröts, hvilken hittills hindrat sjömannen att våga sig ut på öppna hafvet. Visserligen hade ofrivilliga oceanfärder förut förekommit, men det var, så vidt man vet, nu första gången, som de gifvit anledning till en större geografisk upptäckt och till en regelbunden oceansjöfart långt utom känning af land. Själfva blefvo isländarne, som jag redan sagt, aldrig sjöfarare, åtminstone ägnade de sig ej i någon större skala åt oceanfart på egna fartyg, men i Islands- och Grönlandsfärderna deltogo såsom fribytare och som trälar äfven män af andra nationer, genom hvilka kunskapen om det nya sättet att färdas öfver Oceanen spreds långt utom Skandinaviens gränser. Härtill bidrog äfven den beröring mellan Nordens och Söderns folk, som uppstod genom vikingafärderna, genom nordmännens kolonier på kusterna af Medelhafvet och genom skandinavernas anställning som väringar i Konstantinopel.

Långt före Amerikas nyupptäckt af Columbus hade sjöfarten på det fiskrika Island med skandinaver till läromästare utbredt sig till England och vestra Europas kustländer.[1] På Behaims förcolumbiska glob läses vid Island: *In der Insel ijsland fehet man den Stockfisch, den man in unser landt bringet*, och själfva Columbus hade ju gjort en Islandsfärd, innan han upptäckte den nya världen. Oberoende af Vinlands upptäckt genom Bjarne Herjulfsson och Leif Eriksson, bilda därför Gardar Svavarssons och Erik Rödes sjöfärder en bland hufvudepokerna i sjöfartens historia, och oberoende af de underrättelser, som Columbus möjligen på Island kunnat insamla om ett stort, längre bort i sydvest beläget landområde, måste den långa, ofarliga färden öfver Oceanen märkligt hafva inverkat på den store mannens utbildning för det stordåd, vid hvilket han fästat sitt namn.

Att dessa sjöfärder ej heller blefvo utan inflytande på kartografien, visar sig vid en skärskådning af kartorna öfver de nordiska länderna från kartografiens inkunabelperiod. Dessa kunna hänföras till följande hufvudtyper:

I. **Ptolemaei karttyp,** grundad på Pytheas' berättelser och på uppgifter, insamlade under romarnes krigståg. Östersjön bildar här ett mot norr öppet haf, i hvilket ön Skandia ligger. Cimbriska halfön är tämligen riktigt utlagd, likaså Irland, England och Skottland, utom att från Skottlands norra del ett ofantligt utsprång skjuter fram mot öster. Ännu längre öster ut är ön Thule förlagd. Äfven Orkaderna äro utsatta och en mängd andra smärre öar i grannskapet af Irlands, Englands och Skottlands kuster. Jämför vidare världskartan samt tab. prima och quarta Europae hos Ptolemaeus (Facsimile-atlas, tafl. I, II och V).

II. **Atopiska kartor öfver Norden.** Mer eller mindre förvirrade kunskaper om de skandinaviska länderna kommo snart med den skandinaviska vikingaströmmen till dåtidens kulturfolk. De råa nordiska röfvarne omdanades där i andra eller tredje släktledet till praktälskande feodalherrar, under hvilkas hägn till och med vetenskap och vitterhet någon gång kunde utveckla friska skott. Att det då också blef fråga om de nya härskarnes hemland är naturligt, och vi finna därför en större plats än förut lämnad åt Skandinavien på flera af de världskartor, som kommit oss till handa från årtusendets början. En af de första kartorna af denna typ är den anglosachsiska karta från 10:de seklet, som förvaras i British Museum och återgifves af Lelewel, anf. arb., tafl. VII. Den är ytterligt förvirrad och bristfällig men visar dock, att karttecknaren haft någon kännedom om betydliga länder eller öar norr om Germanien. Ännu sämre äro Nordens haf återgifna på Haldinghams stora världskarta från 13:de seklet (N. fig. 5) och på andra därmed besläktade arbeten från en långt senare tid, t. ex. den i koppar graverade världskarta från första hälften af 14:de seklet, hvilken tillhört kardinal Stefano Borgia,[2] samt kartan i *La Salade nouvellement imprimée*, Paris 1522 (Facsimile-atlas, fig. 18). Tecknarne af dessa kartor hafva tydligen insamlat några notiser från den höga Norden men för öfrigt varit fullkomligt okunniga som kartografer. Annorlunda förhåller det sig med Edrisis[3] och Sanudo-Vescontes kartor, hvilkas teckning af de skandinaviska länderna äfven tillhöra denna typ. Edrisis stora världskarta har ofta anförts som prof på den arabiska kartografiens förträfflighet. Den är verkligen vida bättre än alla andra arabiska kartor jag känner, hvilket ej vill säga mycket.[4] Men detta beror därpå, att Edrisis arbete är en efterbildning af Ptolemaeus, om man undantager kartteckningen af öarna i Indiska oceanen samt de nordiska länderna. För de sistnämnda har den arabiske geografen fått nya, ehuru, som man af kartan ser, nog förvirrade upplysningar vid det normandisk-sicilianska hof, där han vistades. I afseende på denna del af världskartan bildar därför Edrisis arbete med all sin ofullständighet ett verkligt framsteg. Något riktigare blefvo de skandinaviska länderna aftecknade på Sanudo-Vescontes världskarta från början af 14:de seklet, förmodligen på grund af direkta upplysningar, som Sanudo själf insamlat. Skandinavien (Noruega, Scania, Gotia, Suecia, Alandia, Finlandia) bildar här en stor halfö, som endast i norr med ett smalt näs sammanhänger med fastlandet. Denna halfö utgör den vestra begränsningen af ett stort inhaf (Östersjön) med öarna Ossilia och Gotlandia. Norr om Cimbriska halfön sammanhänger detta inhaf, hvars hufvudsträckning är NO.—SV., med Oceanen.

III. **Portolankartorna öfver Norden.** Den tillnärmelsevis riktiga form, som Sanudo sålunda gaf åt Skandinaviska halfön och Östersjön, blef aldrig upptagen på de egentliga portolanerna. Ifall dessa sträckte sig till länderna öster och norr om Elbes mynning, så tecknades Östersjön såsom ett stort inhaf med en hufvudsträckning från öster till vester, hvilket berodde därpå, att man då ännu ej kände till Bottenhafvet. Östersjön begränsas i norr af ett med berg uppfylldt land, som ofta utsträckes ända till grannskapet af Skottland. Gotland bildar en stor ö i Östersjön, ofta färglagd med guld och purpur, förmodligen för att beteckna dess rikedom.

[1] Vår kunskap om den förcolumbiska sjöfarten på Island är dock högeligen ofullständig. Den inskränker sig hufvudsakligast till anteckningar i Islands annaler om svårare, i samband med den utländska sjöfarten stående olyckshändelser eller våldsgärningar och däraf föranledda diplomatiska förhandlingar. De viktigaste hithörande facta finnas sammanställda af Finnur Magnusson: *Om de Engelskes Handel og Færd paa Island* (Nord. Tidsskrift for Oldkyndighed, II, Kjøbenhavn 1833, s. 112 o. f.), vidare i *Arctic exploration by the Rev.* B. F. Costa (*Journal of the Amer. geogr. soc.*, XII, Newyork 1880, s. 159 o. f.) samt i anf. arb. af Th. Thoroddsen.

[2] I afseende på denna karta får jag hänvisa till min uppsats i tidskriften *Ymer* 1891, s. 83 o. f. samt W. Ruges ofvan anförda afhandling, s. 396 o. f. Den illa medfarna kopia, som jag reproducerat i Ymer, var icke försedd med någon underskrift och förmodades af kännare att vara ett kopparstick från 15:de seklet. Ruge, som haft tillgång till Borgias egen reproduktion från slutet af förra seklet, har dock visat, att det aftryck, som kopierats i *Ymer*, är identiskt med Borgias reproduktion.

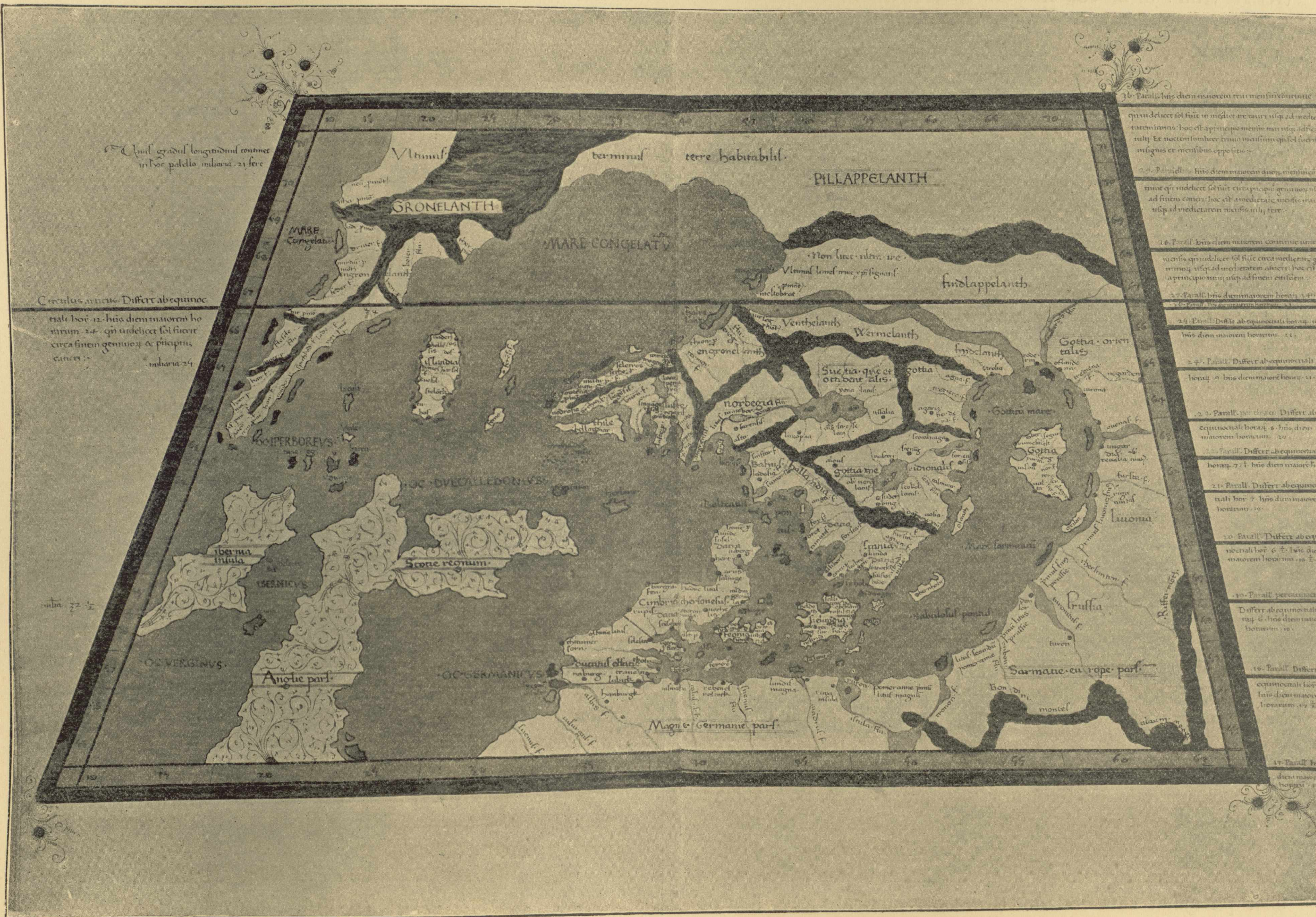
[3] Den arabiske geografen Edrisi var född omkr. 1100 i Ceuta. Studerade i Cordova. Slog sig efter vidsträckta resor i Mindre Asien och Europa ned på Sicilien, där han hade en aktad ställning vid Roger II:s hof. På Rogers begäran tecknade han en rund världskarta och en »tabula itineraria», reproducerad i Lelewels Géographie du Moyen Age. Han författade därjämte flera för sin tid utmärkta geografiska arbeten.

[4] Jag får här ännu en gång fästa uppmärksamheten därpå, att en stor förvirring i kartografiens historia har föranledts af den oriktiga tidsbestämningen för den arabiska portolan, som förvaras i Ambrosiana (se ofvan, s. 46, 47), äfvensom af Lelewels vilseledande rekonstruktion af arabiska kartor (se ofvan, s. 14).

Östersjöns södra kust är tecknad med raka linier, på hvilka med jämna mellanrum städer och floder äro utsatta på ett sätt, som tydligen visar, att kusten blifvit kartlagd ej efter omedelbara iakttagelser utan efter hörsägen. Se t. ex. N. T. VIII, IX, XI och XII.

Ännu på Nicolai a Cusa 1491 i Eichstädt tryckta karta öfver Germanien och södra Skandinavien är Östersjön återgifven på samma sätt. Denna karta är här reproducerad på tafl. XXXV. Den långa inskriften lyder så:

Quod picta est parva germania tota tabella
Et latus italię gelidas quod prospicit alpes
Sauromatumque truces populi gentesque profundo
Vienę adriaco: pelopis regnumque vetusti
Pannonios et tendit agros qua frigidus hister
Atque licaonios terrarum quicquid in axes



34. Karta öfver Skandinavien och Grönland ur en Ptolemaeus-handskrift från 15:de årh. i Bibl. Laurenziana. (Reduc. till 0,43).

Vergit et equoreas rhodanus qua verberat undas
Et multę punctis urbes villęque notatę
Gracia sit Cuse Nicolao: murice quondam
Qui tyrio contectus erat splendorque senatus
Ingens romani: nulli explorata priorum
Et loca qui modico cęlari iussit in ere.
Eystat anno salutis 1491, XII kalendis augusti perfectum.

Originalet, som tillhört Pirkheimer och numera förvaras i British Museum, har varit rikt färglagdt och delvis förgylldt. Kartan har förut reproducerats af S. Ruge: *Ein Jubiläum der deutschen Kartographie* (*Globus*, LX, 1891, s. 4—8) efter en af mig meddelad fotografi, äfvensom i *Bidrag till Nordens äldsta kartografi*, Stockholm 1892. Jämför äfven Facsimile-atlas, engelska upplagan, Addenda s. 135. Kartan visar, huru ytterligt bristfällig den bild var, som man under slutet af 15:de seklet i södra och mellersta Europa hade af Östersjön, Nordsjön och Skandinaviska halfön.

Jag antager, att teckningen af Norden på portolanerna är grundad på de upplysningar och kartskizzer, som medelhafsskeppare erhållit i Flanderns hamnstäder, där Hansestädernas varuutbyte med Spanien och Italien förmedlades. Denna handel säges hafva tagit sin början år 1262. Englands handelsfärder på Östersjön började först 1310 (Anderson: *An historical and chronological deduction of the origin of commerce*, I, London 1787, s. 225 o. 278). Under slutet af 13:de seklet blef den mindre riktiga framställning af kustländerna mellan Elbe och Gibraltar, hvilken möter oss på den äldsta kända portolanen (Carte pisane), betydligt fullständigad och förbättrad. Man har ock från den tiden flera säkra uppgifter om ankomsten af handelsfartyg från Medelhafvet till hamnarna vid Kanalen. Se här några exempel, hufvudsakligast tagna ur E. T. Hamys afhandling: *Les origines de la cartographie de l'Europe septentrionale* (*Bull. de géogr. historique et descriptive*, Paris 1888, s. 333 o. f.).

1294. Konung Dionysius af Portugal uppmanar i ett bref konung Edvard I af England att sluta fred med konungen af Kastilien, enär ej allenast de krigförande folken ledo af detta sjökrig utan äfven andra nationer, som idkade sjöfart på England eller Spanien (Rymer: *Foedera*, vol. I, pars II, uppl. London 1816, s. 815).

I början af 14:de seklet blef ett genuesiskt handelsfartyg plundradt af Edvard I:s befälhafvare Hugo le Despencer vid

Sandwich på kusten af England. Attentatet blef föremål för diplomatiska förhandlingar, hvilka slutade därmed, att Edvard II beviljade en skadeersättning åt de genuesiska handelsmännen (HAMY, s. 340 efter RYMERS *Foedera*).

1306 befraktades tvenne galèrer, tillhörande genuesarne Manuel och Leonardo Pessagno, för att i London, Sanuis (Sandwich) och Antona (Southampton) lasta ull. Leonardo besökte sedermera själf England och fick 1317 i uppdrag att i Genova låna 5 armerade galèrer för kriget mot skottarne under Robert Bruce (HAMY, s. 341 efter L. T. BELGRANO: *Documenti e genealogia dei Pessagno Genovesi, ammiragli del Portogallo. Atti della Soc. ligure di storia patria*, XV, 1881, s. 250).

1316. Konung Edvard II i England klagar öfver vapeninförsel från Genova till konung Robert Bruce i Skottland. (RYMER, anf. arb., vol. II, pars I, s. 293.)

1317 började en reguliär sjöförbindelse mellan Venezia och Flandern (RAWDON BROWN: *Calendar of State Papers*, I, London 1864, s. LXI, CXXII, CXXXII).

1318 kommo fem venetianska galeaser till Antwerpen (GUICCIARDINI: *Description de tout le Pays-Bas*, Anvers 1567, s. 159).

1323 ägde ett blodigt slagsmål rum mellan besättningen på fem venezianska galèrer samt folk från Southampton och ön Wight. Detta gaf anledning till långa förhandlingar, hvilka slutade därmed, att de skyldige fingo nåd. Härigenom har minnet af denna tidiga handelsförbindelse mellan England och Venezia bevarats. (HAMY, s. 343 efter RYMERS *Foedera*.)

Samma år plundrade engelska kryssare i Nordsjön (en el mar de Alemania) ett handelsfartyg från Majorca och tvenne spanska galèrer, lastade med varor från Flandern. (HAMY, s. 352 efter RYMER.)

1325 och 1343 blefvo åtskilliga katalanska fartyg plundrade och brända af engelska pirater, och samma öde drabbade 1341 sex galèrer från Genova. 1349 blefvo däremot engelska fartyg med last af vin plundrade af spaniorer, hvilket föranledde Edvard III att det följande året i egen person utanför Winchelsea anfalla en spansk flotta om fyratio fartyg. Handelsfartygen försvarade sig dock så utmärkt, att de flesta undkommo. (HAMY, s. 351, 353 efter RYMER m. fl.).

1353 utfärdades fribref af konung Edvard III för handlande från Katalonien att företaga handelsresor på England (CAPMANY: *Memorias historicas sobre la marina, comercio y artes .... de Barcelona*, II, Madrid 1779, s. 132).

Det var den tiden ej utan sin fara att vara kofferdiman. Handelsfartyg från Majorca och Barcelona, befraktade till Flandern, blefvo 1373 och 1374 plundrade af engelsmän och sänkta i Kanalen. En del af besättningen blef lefvande bränd eller på annat sätt dödad. (CAPMANY, anf. arb., IV, Madrid 1792, s. 167.)

Dessa och andra likartade våldsbragder eller olyckshändelser gåfvo upphof till juridiska förhandlingar och diplomatiska beskickningar, genom hvilka ett eller annat lösryckt blad ur handelns historia blifvit bevaradt för eftervärlden. Om de lyckliga resorna finnes i regeln intet antecknadt. De måste dock hafva börjat tidigare och utgjort det vida öfvervägande antalet; eljest hade ju ingen handel kunnat uppstå och äga bestånd. Man ser häraf, att redan före början af 14:de seklet en ej obetydlig handelsförbindelse ägt rum mellan Barcelona, Majorca, Genova, Venezia m. fl. ställen vid Medelhafvet samt Flanderns[1] och södra Englands hamnstäder. Troligen har denna sjöförbindelse börjat långt tidigare, ehuru intet därom är antecknadt i de få krönikor, som finnas i behåll från denna tid. Det var under dessa färder, som materialet till normalportolanens teckning af Britanniens kuster och af Europas vestkust insamlades. Antagligen var det ock i Flandern, som de upplysningar om Nordsjön och Östersjön erhållits, hvilka ligga till grund för den vanliga portolanteckningen af de nordiska länderna, sådan som den möter oss på portolaner af Dulcert, Pizigano m. fl.

Jag har förut påvisat, att portolankartorna öfver Medelhafvet och Svarta hafvet kunna hänföras till en projektion, som mycket nära öfverensstämmer med Mercators. Detta är dock ej förhållandet med de delar af dessa kartor, som omfatta hafven utom Gibraltar sund. Det nödiga under århundraden insamlade observationsmaterialet för framställande af en så fulländad kartbild, som Medelhafsportolanen, har här saknats.

IV. **Skandinavisk-byzantinska(?) kartor öfver Norden.** Helt och hållet afvikande från de kartor, som ofvan anförts under I—III, äro de kartor öfver Norden i ptolemaeisk stil, hvilkas urtyp med ledning af direkta meddelanden af nordiska män tecknats af en person, fullt hemmastadd i läran om jordens klotform och dess indelning efter »klimat», längd- och breddgrader, men obekant med de nordiska språken. De utgöra på en gång de första, på verklig sakkunskap grundade kartor öfver Skandinaviska halfön och de första långt före Columbus tecknade kartor öfver ett landområde (Grönland) i den nya världen. De blefvo tidigt i tryck offentliggjorda, först i flera upplagor af Ptolemaeus från 1482—1541, sedermera med åtskilliga godtyckliga tillägg i beskrifningen öfver bröderna Zenos resor, Venezia 1558,[2] samt med denna Zenokarta till mönster i senare upplagor af Ptolemaeus och i åtskilliga andra kartverk. De hafva därför utöfvat stort inflytande på Nordens kartografi under 15:de och 16:de seklen. Men om jag undantager den mångkommenterade Zenokartan af denna typ, hafva de, före fyndet af den hithörande kartan i det Zamoiskiska biblioteket i Warschau, dock icke ådragit sig någon större uppmärksamhet bland forskare i geografiens historia.

Dessa kartor kunna hänföras till tvenne olika typer:

A. Kartor öfver Norden, på hvilka Grönland är förlagdt i sitt rätta läge vester om Skandinavien.

---

[1] Under 14:de och större delen af 15:de seklet var Brügge en af de mest betydande handelsstäderna i norra Europa. Men staden förlorade mot slutet af sistnämnda århundrade helt och hållet sin betydelse genom politiska oroligheter och framför allt därigenom, att dess rymliga och säkra hamn blef uppgrundad af sand. I stället banade sig Scheldes vatten ett nytt utlopp till hafvet, hvarigenom tillträdet till Antwerpen blef mycket förbättradt. Denna stad fick nu en god hamn och härigenom stor kommerciell betydelse. (WAUWERMANS: *Essai sur l'histoire de l'école cartographique anversoise au XVI:e siècle. Bull. de la Soc. de géogr. d'Anvers*, 1894—96.)

[2] Den berättelse om dessa resor, som trycktes i Venezia 1558 hos Marcolini, har såsom bekant varit föremål för en så omfattande och till resultatet växlande litteratur, att utrymmet här ej medger ens en öfversikt af densamma. Det lifliga intresse, som frågan väckt, beror dels därpå, att man ansett det här vara fråga om en förcolumbisk upptäcktsfärd till Amerika, dels på den, hvad bilden af Grönland beträffar, så märkvärdigt riktiga karta, som åtföljde resebeskrifningen. Till en början hade man för denna kartas tillkomst ingen annan förklaring, än att den verkligen var resultatet af en erfarenhet, insamlad under Zeniernas ofrivilliga nordhafsfärd. Men sedan man numera för kartan kan påvisa ett helt annat ursprung, har en del af intresset för Zeniernas resa gått förlorad. En märkvärdig geografisk gåta återstår här i alla fall, som endast genom nya arkivfynd kan få en säker lösning. Lättast kommer man naturligtvis från saken genom att betrakta hela berättelsen som en dikt, men så kan ej vara förhållandet. En diktad berättelse, skrifven för att illustrera familjen Zeno, eller för att åt dess fädernestad börda en del af äran af den nya världens upptäckt, skulle utan tvifvel haft en helt annan prägel. Ingen människa hade under 15:de eller 16:de seklen tillräckliga kunskaper för att kunna dikta ihop den för Amerikas indianstammar i många hänseenden så karakteristiska skildringen af befolkningen i länderna söder om Estotiland, eller af anordningar med varm- och kallvattenledningarna vid S:t Thomas Kloster, eller af den rika fiskfångsten under vintern i vakarna vid kusten. Det mest sannolika synes mig vara, att Zeno under en handelsfärd till England eller Flandern stormdrifvits till Färöarna, och att han där frivilligt eller ofrivilligt sällat sig till några nordiska fribytare, med hvilka han sedermera företagit sjöfärder, bland annat till länderna längre vesterut.

I afseende på Grönlands forngeografi möta oss för öfrigt tvenne andra frågor, hvilka äro ej mindre svåra att besvara än Zeno-frågan: Hvad är ursprunget till namnen längs Grönlands kust på de skandinavisk-byzantinska kartorna? Huru förklara Ivar Bårdssons beskrifning af Grönland från medlet af 14:de seklet? (Jämför *Grönlands historiske Mindesmärker*, III, s. 248 och 886.)

B. Kartor, på hvilka Grönland är förlagdt ej vester utan norr om Skandinavien.

Samma ofta ganska besynnerliga legender ange, att båda dessa typer hafva ett gemensamt ursprung; härvid är *A* själfva urtypen, *B* uppkommen därigenom, att originalkartan *A*, efter kompassens införande i Norden, men utan kännedom om dess betydliga missvisning, blef rättad så, att Grönland kom att ligga ungefär i det väderstreck från Skandinavien, som kompassnålen vid Grönlands kust angaf. En riktig karta blef härigenom *rättad* till en alldeles oriktig. (Jämför de skematiska afbildningarna i Facsimile-atlas, fig. 33—36.)

Då jag utgaf min Facsimile-atlas, kände man utom de kartor, hvilka med betydligt förändrade legender offentliggjorts i tryck från 1482 till början af 17:de seklet, endast tvenne äldre handritade arbeten af detta slag, nämligen en karta som jag kort förut upptäckt i det Zamoiskiska biblioteket i Warschau, samt en karta i Brüssel. Sedan dess har man funnit tre nya dylika kartor i Firenze, först uppmärksammade af professor F. R. v. Wieser i Innsbruck (*Petermanns Mittheilungen* 1890, s. 276). Dessa kartor lämna oss i den handskrifna form, i hvilka de nu föreligga, så viktiga upplysningar för Skandinaviska halföns, Islands och Grönlands äldsta kartografi, att fyndet af dem bildar ett af de viktigaste nyare bidrag till kartografiens historia.

För närvarande känner man sålunda följande fem urkunder af detta slag:

1) En karta af typen *A*, fogad till en praktfull latinsk handskrift af Ptolemaeus från omkr. 1470, tillhörande det Zamoiskiska biblioteket i Warschau och närmare beskrifven i Facsimile-atlas, s. 55. Själfva kartan är i full storlek reproducerad därstädes på tafl. XXX. Handskriften slutar sålunda: »Laus deo Virginisque matris Marie; Nobilium enumero scriptorum antonius unus Stirpe vitellensis scripxit me a vertice ad imum.»

2) En karta som fullkomligt öfverensstämmer med den föregående och finnes i en latinsk handskrift af Ptolemaei geografi från 15:de århundradet, förvarad i Biblioteca Laurenziana i Firenze (Plut. XXX, Cod. 3). Kartan, hvilken liksom den föregående är tecknad i »Donis» projektion, återgifves här fig. 34.

3) En karta, hvad Nordens gestalt beträffar öfverensstämmande med de föregående men tecknad ej i Donis' utan i Marini ekvidistanta projektion och sträckande sig, såsom fig. 35 utvisar, längre mot söder än dessa. Äfven denna karta är bifogad en latinsk handskrift af Ptolemaei Geografi (Jacobo Angelo interprete) från 15:de århundradet, förvarad på Biblioteca nazionale (Cod. Magliabechiano, Cl. XIII, n:r 16) i Firenze. Denna codex af Ptolemaeus är enligt beskrifning af signor Enrico Narducci (*Studi bibliografici e biografici sulla storia della geografia in Italia*, Roma 1875), ett af de praktfullaste arbetena i detta bibliotek. Taflorna i densamma äro utförda af Henricus Martellus Germanus, antagligen en under senare hälften af 15:de seklet i Rom arbetande tysk miniaturmålare — säkerligen ej någon kosmograf. Texten börjar med en dedikation till »Beatissimo patri Alexandro quinto Pont. Max. Angelus». Handskriften



35. Karta öfver Skandinavien och Grönland ur en Ptolemaeus-handskrift från 15:de årh. i Bibl. nazionale i Firenze. (Orig. storl. 0,505 × 0,345 m.).

innehåller 38 geografiska kartor, således utom de vanliga 27 ptolemeiska 11 »tabulae modernae». Beklagligen äro de sistnämnda ej ens uppräknade i ofvan anförda beskrifning af Narducci; helt säkert utgöra de dock, liksom öfver hufvud alla »tabulae modernae», som finnas i handskrifter af Ptolemaeus, den för geografiens historia viktigaste delen af dessa urkunder, viktigare att hafva reda på än all den grannlåt, som äfven förekommer i åtskilliga andra handskrifter från 15:de seklet. Af Narduccis beskrifning kan man i alla fall sluta, att den sista orubricerade kartan måtte vara en portolan, och att den första »Descriptio orbis Pii secundi pontificis maximi» förmodligen är identisk med den af Henricus Martellus ritade planisfär, som förvaras i British Museum. Handskriften har tillhört den berömde condottieren Camillo Maria Vitelli, hvars initialer finnas anbragta flerestädes på omslaget. På ryggen står skrifvet: »Cl. Ptolomei cosmographia cum tabulis regionum nostri temporis et universis portubus et locis maritimi tractus tam notis quam a rege Portusgalli nuper repertis, hoc ornatissimo codice continentur.»[1]

4) En karta i Donis' projektion, snarlik n:r 1 och 2 men med några viktiga legender, som på dessa saknas. Den förekommer i ett omkr. 1420 författadt arbete: *Descriptio Cicladum aliarumque insularum* af Christ. Ensenius (Buondelmonte). Handskriften, som är från slutet af 15:de seklet, förvaras på Laurenziana i Firenze (Plut. XXIX, Cod. 25, sec. XV). Kartan är här återgifven på tafl. XXXII. Några beklagligen alldeles ofullständiga notiser om den codex, i hvilken denna karta finnes intagen, lämnas af Assunto Mori: *La Groenlandia in due carte del XV secolo*, Firenze 1895.

Kartorna n:r 2—4 äro reproducerade i ljustryck i *Bidrag till Nordens äldsta kartografi*, Stockholm 1892.

5) En karta öfver Norden af typen *B*, hvilken förekommer i en mellan 1480 och 1485 skrifven latinsk Ptolemaeuscodex, förvarad på Bibliothèque royale i Brüssel. Den är i facsimile offentliggjord af Ch. Ruelens i *Les monuments de la géographie des bibliothèques de Belgique. Cartes de l'Europe 1480—1485*, Bruxelles (1887). I Facsimile-atlas, fig. 35, finnes den äfven återgifven i mycket förminskad skala.

Så väl karttypen *A*, med Grönland i sitt rätta läge i förhållande till de skandinaviska länderna, som karttypen *B*, med Grönland förlagdt nästan norr om Skandinavien, hafva ofta blifvit i tryck offentliggjorda, *A* första gången i skildringen af Zeniernas resa, tryckt hos Marcolini, Venezia 1558, och sedermera såsom *tabula nova septentrionis* i upplagorna af Ptolemaeus 1561, 1562, 1564, 1574, 1596, 1597, 1598 (två uppl.), 1599, 1608, 1617, 1621, äfvensom i Mercators stora kartverk; kartorna af typen *B* i upplagorna af Ptolemaeus 1482, 1486, 1507, 1508, 1513, 1520, 1522, 1525, 1535, m. fl. Denna ingalunda uttömmande förteckning visar, hvilken betydelse dessa kartor haft för Söderns kunskap om Nordens länder under de århundraden, då européer först kringseglade Afrika, och då länderna i den nya världen upptäcktes. Alla dessa tryckta kartor äro dock så betydligt afvikande från de handskrifna original, som under de senare åren upptäckts,[2] att man först nu med någorlunda säkerhet kan söka bestämma, när och hvar denna den första omfattande utvidgning af kartan öfver de gamles oikumene tillkommit. Vid afgörandet af denna fråga är man, då ingen inskrift på kartorna gifver direkt upplysning härom, hänvisad till en granskning af legenderna, öfver hvilka därför en jämförande förteckning här meddelas.

Kustlegender på de skandinavisk-byzantinska kartorna öfver Norden.

Ptolemaeus-codex i Zamoiskis Bibl.	*Ptolemaeus-codex i Laurenziana.*	*Buondelmonte-codex i Laurenziana.*	*Ptolemaeus-codex i Bibl. nazionale, Firenze.*
amasus flu.	suenus f.	suenus f.	
uisurgus f.	uisurgus f.	visurgus fl.	
albis f.	albis f.	albis fl:us	
hanburgk	hanburgk	hanburg	hamburg
naburg	naburg		
thitumesorn	thitumersorn	thitumersorm	thitumersorem
	olsatie litus	olsatie litus	
frigie litus		frigie litus	
rupis	rupis	rupis	
burgrafen	burgrafen	burgrauen	
	hedre litus		
salinge	salinge	salinge	
hert	hert	hert	
		lim . . susel	
uinde susel	uinde susel	uende susel	ande susel
scauen pro.	scauen pro.	scanen promont.	scauen promont.
uiberg	uiberg	viberg	viberg
arus	arus	arus	aris
caldinge	caldinge uilla	caldige uila	caldinge uilla
uechelis uilla	uechelis	vechelis uilla	vhelis uilla
oberon uilla	oberon uilla		oberon uilla
also p.	also p.		also promont.
fiñsebor(?)	frensebor	freseber uilla	frenseber
sclesta	sclesta	scleffenie	sclenonie(?)
igernefier	igerne fier	igerne fier	iger . . fier
ploena	ploena	ploen	ploen
chorl	cholr	choli	
trauen	trauen	trauen	
lubick	lubick	lubick	lubick
uismaria	uismaria		
calusius f.	calusius f.		calusius fluvius
rostock	rostock	rostock	
rebenes	rebenes	rebenes	
suenus flu.	suenus flu.	suenus f.	suanus fluvius
lund magna	lundis magna	lund magna	
uiadus f.	uiadrus f.	viadrus f.	nuarus(?) f.
2. rura insula	ruya insula	ruya insula	
3. istula f.	istula flu.	istula fl.	istula fluvius sive odra
1. ruron	ruron	ruron	
pomeranie primum litus magnum	pomeramie primum litus magnum	pomerie primum litus magnum	pomeria
f. tronon	tronon f.		
pomeranie 2:m litus	litus secundum pomeramie	litus secundus(!) pomeranie	
rubon f.	rubon flu.		
primum prussie litus	primum litus prussie	primum litus prussie	
dansor	dansor	donsor	dansor
thuron	turon		turon
turon flu.	turonitus f.	turon fl.	
primus prussie sinus	primus sinus prussie	primus sinus prussie	
chersimton f.	chersimton f.	ser . . .	sensor fluvius
primus liuonie sinus	primus liuonie sinus	primus liuonie sinus	
riga	riga ciuitas	riga	riga
fursta f.[3]	fursta f.	fursta	fusta fluvius
reualea ciuitas	reualea ciuitas	reua[l] ciuita[s]	reuale civitas
ungardia	ungardia	ungardia	
auenas flu.[3]	auenas f.	aue . . . fl.	auenus fluvius
uirona	uirona	virona	virona
trodiena[3]	trediena f.	trediena fl.	trodiena fluvius
oflandia	oflandena	offlandena	offlandena
fierdis flu.[3]	fierdis flu.	fierde fl.	fierde fluvius
roderin	roderin	roderin	roderim
arosia	arosia	arosia	arosi

[1] Dessa upplysningar om Narduccis beskrifning äro godhetsfullt meddelade af bibliotekarien D. Chilovi i Firenze.
[2] Just de legender, som äro af vikt såsom bevis för, att kartorna äro af nordiskt ursprung, hafva på de tryckta kartorna utelämnats.
[3] Dessa namn, som förekomma flerestädes på handritade kartor af denna typ, äro rent skandinaviska = första, andra, tredje, fjerde.

Ptolemaeus-codex i Zamoiskis Bibl.	*Ptolemaeus-codex i Laurenziana.*	*Buondelmonte-codex i Laurenziana.*	*Ptolemaeus-codex i Bibl. nazionale, Firenze.*
2. agna f.	agna f.	angue fl.	
1. trediera f.	trediera f.	trediera f.	
fierdena f.	fierdena f.	fierdena f.	
stacalnaga	stocalnaga	stokalm . . mangna	stokalm ciuitas magna
soriensis	soriensis	soriensis	soriensis
calmam	calmaur	calmaura	2. calmaru
seta f.	seta flu.	seta f.	1. seta fluvius
aosia	aosia	oasia	aosia
dapnorum pro.	dapnorum prom.	danor . . promont.	danorum promont.
fursta f.	fursta f.	fursta f.	
agnen f.	aguen f.	aguen f.	
istrude	istrude uilla	istrude uilla	istrude villa
falsterbede	falsterbede	falserbede	falsterbede
scanoch	scanock	scanock	scanok
			agus fluvius
elcebrogen	elcebrogen	elcebrogen	elebrogen uilla
erici por.	erici p.	erici p.	erici portus
elsibors	elsibors	elsibors	elsibors
forsta f.	forsta f.	forsim f.	
anga f.			
cunutis	cunutis	cunut . .	cunutis
orot	orot	ort	orot
forst f.	forst	forst f.	
anga f.	anga f.	anga f.	
trodia f.			
sumersan f.	sumors . . f.	sumorsa fl.	
ladosia	ladosia	ladosia	ledosia
		bahus	
finstar f.	snistar(?) f.	finstar fl.	
asto	asto	asto	asto (?)
farensis	farensis	forensis	farensis
yona f.	yona flu .	vorie fl.	
litus tumebor	litus tumebor		
amerensis litus	amgrensis	amorensis litus	amerensis (?)
optena	optena f.		. . . . . .
unta f.	unta f.		. . . . . .
repuris	repuris	repur . .	. . . . . .
	grandia		
luste pro.	luste pro.	luste	liste promont.
stauangerensis	stauangerensis	stauangerensis	stauagerensis
burn f.	burn f.	2. burn f.	
bergensis	bergensis	1. bergensis	bergensis (?)
archius f.	archius f.	archius fl.	
nodrosia	nodrosia	nodrosia	nodrosia
		ici fl.	
optea promont.	optena promont.	optea promont.	opteam promont.
uictu f.	uictu f.	victu f.	
uultu pro.	uultu pro.	uultu promont.	uultu promont.
seche f.	seche f.	seche p.	
seletros promont.	seletros pro.	seletros promont.	seletros promont.
trog	trogera f.	trogere fl.	
tometer pro.	tomente pro.	tomenter promont.	tomenter promont.
termor f.	termor f.	termor f.	termor fl.
thion f.			
thion pro.	thion pro.		tiem promontorum
enog f.	enog flu.	enog fl.	
iursech pro.	iurseg promont	tueseh promont.	. . esech promontorum
promont. mestobroth	mestobrat promont.	mestobrat promontorum.	mestebrot promontorum

Grönland.

Ptolemaeus-codex i Zamoiskis Bibl.	*Ptolemaeus-codex i Laurenziana.*	*Buondelmonte-codex i Laurenziana.*	*Ptolemaeus-codex i Bibl. nazionale, Firenze.*
ther promont.	ther prom.	ther promont. [1]	ther promont.
boger f.	boier flu.	boier f. [1]	beuer fluvius
hien pro.	hien p.	hien promont.	hien promont.
naf fl.	naf f.	2. naf fl.	naf fluvius
yhi promont. [2]	ygi promont. [2]	3. yc promont. [2]	vyi promont [2]
lande [3]	lade f. [3]	1. lade f. [3]	laude fluvius [3]
spichbod f. [4]	spichbod f. [4]		spic fluvius
munder [3]	munder p. [3]	munder promont. [3]	munderh pro. [3]
han fl.	han f.		han fluvius
trui pro.	trui promont.	ce . . promont.	ceum promont.
aner f.	aner f.	aner	ouer promont.
		ana fl.	ana fl.
af pro.	af promont.	af promont.	aff promont.
nice f.	nice f.	nice fl.	nice fluvius.
hoen pro.	hoen p.	hoen promont.	hoen promont.
han f.	han f.	han fl.	hair fluvius
oaner promont.	oaner p.	oaner promont.	oaner promont.
flescle f.	flescle flu.	fleschle fl.	flescle fluvius.
hic promont.	hic promont.	hic promont.	huc promont.
feder fl.	feder f.	feder fl.	
nurdum pro.	nurdum promont.	nudrum promont.	2. nurdum promontorum
driuer f.	driuer f.	driuer fl.	1. driuer fluvius
sadi pro.	sadi promont.	sadi promont. [1]	
nha promontorium	nha promont.	na promont.	naa promontorum
neum promont., ultimus terminus terre habitabilis.	neum promont.	neum promont., ultimus terre terminus.	neum promontorum, ultimus terre terminus.

Af ofvanstående namnförteckning kan man draga följande slutsatser:

1:o. Alla dessa kartor äro bearbetningar af samma urtyp.

2:o. Det original, från hvilket dessa kartor äro med några få tillägg kopierade, förskrifver sig från slutet af 13:de eller början af 14:de seklet. Den så märkvärdigt riktiga teckningen af Grönland måste härröra från en tid, då ännu en liflig förbindelse ägde rum mellan Grönland och den Skandinaviska halfön, innan de i början lefnadsfriska kolonierna i Grönland började tyna bort vare sig till följd af anfall från infödingarnes sida, hvilket jag anser föga troligt, eller, hvad som torde vara sannolikare, till följd af ismassornas ökning längs kusterna och jaktens minskning i land. Inskriften å nordöstra hörnet på den i Buondelmontes arbete funna kartan (4) lyder: »Norvegia et livonia patrie paludoxe ut vix estate permeari possit livonia noviter per prutenos fratres ad christi fidem conversa se exstendit ad boream.» Livlands omvändelse var afslutad i midten af 13:de seklet. Ofvanstående legend skulle således ange, att denna karta tecknats under senare hälften af 13:de eller början af 14:de seklet. På en hög ålder tyder äfven namnet *Gazara*, med hvilket Krim betecknas på kartan 3. Sedan kazarerna under 7:de seklet bemäktigat sig Krim, kallades detta land *Gazaria* t. o. m. en tid efter det detta rike vid årtusendets början blifvit tillintetgjordt. Samma namn förekommer äfven i Atlas catalan.

3:o. Kartorna äro grundade på nordiska ritade eller skrifna urkunder. Legenderna äro nämligen, såsom bibliotekarien Dahlgren först påvisat, delvis affattade på nordiskt tungomål, t. ex. fursta, auenas, trodiena, fierdis (= första, andra, tredje, fjerde) fluvius eller promontorium. På själfva Skandinaviska halfön och Danmark äro många legender lätt identifierade med ännu brukliga eller historiskt kända namn, t. ex. scening, ussalia, stokalm, uisbu, bornholm, bergensis, nodrosia, hanburgk, lubick o. s. v. Så mycket svårförklarligare

[1] Förekommer på två ställen.

[2] Tydligen olika skrifsätt för *is promontorium* (= promontorium glaciale).

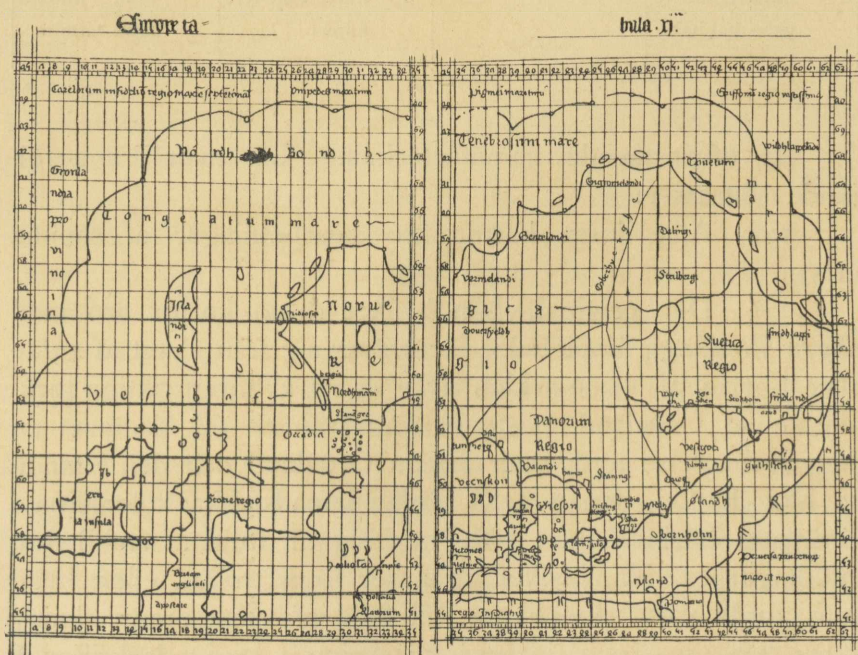
[3] Om detta namn sammanskrifves med *munder* (se strax nedan), så får man det enda namn på dessa kartor, hvilket är gemensamt med ett namn från de isländska sagorna.

[4] *Båda* är ett på nutida sjökort öfver de skandinaviska länderna allmänt förekommande namn på i hafsbrynet belägna klippor; *spik* eller *späck* ett lätt igenkänneligt nordiskt ord.

äro de flesta af de namn, som förekomma vid Grönlands kust. De äro alldeles afvikande från namnen i de nordiska sagorna, och dock äro dessa fornnordiska kartor öfver Grönland, det må nu bero på verklig observation eller på en ren tillfällighet, riktigare än alla kartor man känner öfver Skandinaviska halfön och England intill medlet af 16:de seklet.

4:o. Dessa urkunder hafva blifvit sammanställda af en lärd man, med goda kunskaper i matematisk geografi och väl bekant med Ptolemaei kartverk. Detta bevisas af kartornas omsorgsfulla gradering och indelning i klimat efter ptolemaeiskt mönster, af det ptolemaeiska manér, som öfverallt följts vid kartritningen, och af den ptolemaeiska form, som de utom Skandinavien belägna länderna erhållit, t. ex. utsprånget från Skottlands nordkust.

5:o. Däremot visar teckningen af Britannien och Krim, att författaren ej känt till portolanerna, och de på originalspråket återgifna nordiska legenderna, att han ej känt till det skandinaviska språket. I så fall hade han nämligen helt säkert i stället för *fursta*, *auenas*, *trodiena*, *fierdis* begagnat primus, secundus, tertius, quartus, äfvensom *promontorium glaciale* i stället för *yc promontorium* vid Grönlands ostkust.



36. Karta öfver Norden af CLAUDIUS CLAVUS, 1427. (Reduc. till 1/2).

6:o. Kartorna äro förmodligen af skandinavisk-byzantinskt ursprung. Fyra af de kopior eller öfversättningar, vi för närvarande känna, finnas bifogade latinska handskrifter af Ptolemaei Geografi, hvarföre det antagandet ligger nära till hands, att originalet tillhört en till Italien i början af 15:de seklet öfverförd grekisk codex af denne författare, ett förhållande, som ytterligare bestyrkes däraf, att den femte kopian träffats i ett arbete af Buondelmonte, hvilken länge vistats på Arkipelagens öar, enligt uppgift för insamlande af grekiska handskrifter. Jag förmodar därför, att vi här hafva en latinsk öfversättning af ett grekiskt original, tecknadt i Konstantinopel på grund af uppgifter från några bland de vidtberesta nordiska män, som de byzantinska kejsarne hade i sin sold. Flera väringar, kanske själfve Harald Hårdråde, hade gjort Islands- och Grönlandsfärder, innan de trädde i kejsarens tjänst. I Claudii Clavi nedan anförda kartbeskrifning öfver de nordiska länderna, hvilken är författad i början af 15:de seklet men i mycket stöder sig på äldre arbeten, förekommer följande: Sumershaun insula in qua sanctus Olaus rex et martyr debellabat fratrem suum infidelem visibili adjutorio domini quod oculis vidisse favet (ɔ: juvat). Clavus har här låtit en mening oförändrad inflyta, som efter ordalydelsen skulle härröra från en författare, som kämpat i Olof den heliges led, d. v. s. lefvat under 11:te århundradet. Jag hoppas, att det grekiska originalet till dessa nordisk-byzantinska kartor skall återfinnas, när de många grekiska handskrifter af Ptolemaei geografi, som ännu finnas i behåll, blifvit behörigen granskade, särskildt med hänsyn till de nya, ej ptolemaeiska kartor, som i desamma förekomma.

V. **Claudii Clavi** karta af 1427.

Ytterligare finnes en fornkarta öfver länderna och hafven norr om Germanien, baserad på nordiska källor, nämligen kartan öfver Norden af Claudius Clavus eller Clavius. Den är jämte en utförlig kartbeskrifning intagen i en liten 1427 afslutad latinsk pergamentshandskrift af Ptolemaei Geografi, hvilken utförts i Italien på beställning af kardinal Filiastrus († 1428). Numera förvaras denna handskrift på stadsbiblioteket i Nancy, från hvilket den välvilligt hållits flera forskare i Nordens geografi till handa. Kartan är ock af stort intresse så väl för Nordens forngeografi som för kartografiens historia. Det är den första signerade och daterade karta öfver Nordens länder man för närvarande känner. Flera geografiska latituder tyckas för denna karta vara beräknade efter midsommardagens längd. Den är den första daterade icke-ptolemaeiska karta, som delats i latitud- och longitudgrader, och den första karta, på hvilken de geografiska koordinaterna äro utsatta i grader och minuter, ej i grader och delar däraf (t. ex. 45° 30', ej 45° 1/2), en praktisk reform i det gamla ptolemaeiska beteckningssättet, som Sebastian Münster 1540 gjorde anspråk på att hafva infört. Vidare är Claudii Clavi karta försedd med en dubbelgradering, utvisande att kartan eller rättare det i större skala tecknade original, af hvilket numera endast en mycket förminskad kopia föreligger, varit använd som sjökort, och att de sjömän, som användt densamma, märkt skillnaden vid högre breddgrader mellan den verkliga kursen och den kurs, som uttages på en karta i Marini ekvidistanta projektion. För vidare upplysningar får jag hänvisa till JEAN BLAUS förtjänstfulla monografi i *Mémoires de la Soc. royale des sciences . . . de Nancy* 1835, till en uppsats af G. WAITZ i *Nordalbingische Studien* 1844, till min afhandling *Om bröderna Zenos resor och de äldsta kartor öfver Norden* (tryckt i *Studier och forskningar, föranledda af mina resor i höga Norden*, Stockholm 1883), till Facsimile-atlas, s. 54, äfvensom till de knappast fullt kritiska upplysningar om författaren, som meddelas i E. ERSLEVS *Jylland*, Kjöbenhavn 1886, och till den uttömmande monografiska beskrifning af Claudii Clavi arbete, som lämnats af professor GUSTAV STORM (*Den Danske Geograf Claudius Clavus eller Nicolaus Niger*, i tidskriften *Ymer*, Stockholm 1889 och 1891). En af mig ombesörjd färglagd reproduktion af kartan meddelas så väl i mitt som i professor Storms arbete.

I ett hänseende måste jag likväl göra en gensaga mot de resultat, till hvilka den sistnämnde utmärkte och skarpsinnige forskaren kommit vid denna sin undersökning, nämligen då han antager, att ofvan anförda, af mig såsom skandinavisk-byzantinska betecknade kartor öfver Norden, äro författade af Claudius Clavus, och att den lilla, af Claudius Clavus signerade kartan i Filiastri handskrift är en något modifierad kopia af dem. Detta är alldeles orimligt. Tafl. IV och den jämförande legendförteckningen s. 25—44 visa, huru ytterligt noggrant kartor under medeltiden kopierades. På Claudii Clavi karta är däremot ländernas form helt och hållet afvikande från de skandinavisk-byzantinska kartorna (se fig. 34—36). Båda dessa karttyper äro efter Ptolemaei mönster så väl latitud- som longitudgraderade. Men de latituder och longituder, som förekomma på Claudii Clavi karta eller anges i hans kartbeskrifning, afvika, såsom nedanstående tabell utvisar, helt och hållet från de sinsemellan ganska väl öfverensstämmande latituder och longituder, som användas på öfriga här ifrågavarande kartor öfver Norden.

	Ptolemaeus, Bibl. nazionale.		Ptolemaeus, Laurenziana.		Texten hos Claudius Clavus.[1]	
	Latitud.	Longit.	Latitud.	Longit.	Latitud.	Longit.
Hamburg	56°	33°	55° 1/2	33°	—	—
Ribe	—	—	59°	35°	56° 50′	32°
Jutlands norra udde	60° 1/4	40° 1/2	60° 1/4	41°	59°	40°
Lübeck	56°	36°	56°	34° 1/2	—	—
Rügen	—	—	—	—	—	—
Riga	61°	61°	60° 7/8	60° 1/2	—	—
Reval	62° 1/4	62° 1/2	62° 1/4	62°	—	—
Stockholm	62° 1/3	53°	62° 1/2	53°	—	—
Visby	62°	57° 3/4	61° 3/4	57° 1/2	61°	59°
Skanör	58° 3/4	47° 1/2	58° 2/3	47°	58° 20′	47° 10′
Stavanger	63° 1/8	34° 1/3	63° 1/4	35°	62° 30	29°
Bergen	63° 1/2	32° 3/4	63° 1/2	33° 1/3	64°	29°
Trondhjem	63° 1/3	29° 1/2	63° 1/8	29° 1/2	66°	26°
Islands norra udde	65° 3/4	22° 1/4	65° 1/2	22° 1/2	67° 50′	19° 10′
Islands södra udde	63° 1/4	22° 1/3	63° 1/2	22° 1/2	64° 10′	19°
Grönlands sydspets	62° 7/8	9° 1/2	62° 3/4	10° 1/3	63° 15′	7°

30:de led under tre århundraden uppkommit (se tabellerna ofvan s. 25—44) är ej heller tillnärmelsevis så stor som den, hvilken Clavus skulle låtit komma sig till last vid reproducering af sitt eget arbete. Det kan därför ej blifva tal om, att ett arbete af samma geograf här skulle föreligga, såsom professor Storm och åtskilliga andra författare sökt göra troligt. Att en omisskännelig likhet i en del legender i alla fall förekommer, har sin enkla förklaring däri, att Clavus utarbetade den af Filiastrus beställda kartan i Italien, antagligen ej på grund af från Norden medförda kartor utan på grund af egen erfarenhet och de urkunder rörande Nordens geografi, som i Italien stodo honom till buds. Den viktigaste och innehållsrikaste bland dessa torde just varit den, efter hvad jag förmodar ursprungligen på grekiska affattade karta, från hvilken kartorna i Zamoiskiska biblioteket och i Firenze torde vara en öfversättning, kanske med tillägg af några nya data för de danska öarna. Den föga smickrande karakteristiken af grannfolken på Clavi karta — »Britani anglicati apostate», »Carelorum infidelium regio maxime septentrionalis», »Perversa



37. Karta öfver Island i MERCATORS Atlas, 1595. (Orig. storl. 0,433 × 0,278 m.)

Medan afvikelserna i de två första dubbelkolumnerna tydligen endast bero på bristande noggrannhet vid kopieringen, äro afvikelserna mellan dessa och den tredje alltför stora för att på detta sätt kunna förklaras.

Till samma resultat kommer man, om man i afseende på legenderna jämför å ena sidan de skandinavisk-byzantinska kartorna sinsemellan och å andra sidan dessa med Claudii Clavi karta. Clavus var såsom dansk hemmastadd i de skandinaviska språken. Kompilatorn af de skandinavisk-byzantinska kartorna kände däremot ej ens språkets första räkneord (jämför föreg. sida). Den olikhet, som vid kopiering af portolanerna och upprepad öfversättning i kanske 20:de eller prutenorum nacio vel nocio», »Slavorum regio insidiatrix» — tyder äfven därpå, att Clavus för en del af sin karta användt en källa från slutet af 13:de eller början af 14:de århundradet. Något sökt är väl ock professor Storms identifiering af *Careli* på Clavi karta, med det, så vidt man vet, aldrig af skandinaverna begagnade grönländska ordet *Kardlit*.

VI. **Ruyschs** *Universalior cogniti orbis tabula ex recentibus confecta observationibus*, stucken i koppar och offentliggjord i PTOLEMAEUS Romae 1507—1508. Närmare redogörelse för denna karta lämnas i min Facsimile-atlas (s. 63), där den äfven är reproducerad på tafl. XXXII. För Nordens kartografi är denna karta af intresse med anledning af den

[1] Dessa i texten förekommande longituder och latituder öfverensstämma med longituderna och latituderna på venstra sidan af kartan. Latituderna på högra sidan af den dubbelgraderade kartan äro 4° lägre.

Skandinaviska halföns fantastiska form och den besynnerliga, sedermera t. o. m. af Mercator godkända kartteckningen af området kring själfva polen (Mercators polarkarta är återgifven i Facsimile-atlas, fig. 60).

VII. En karta, offentliggjord i **Zieglers** *Quae intus continentur* etc.,[1] Argentorati 1532, reproducerad i Facsimile-atlas, fig. 31. Kartan visar, såsom jag i nämnda arbete framhållit, att den lärde teolog, som utgifvit densamma, varit ytterligt okunnig i kartteckningskonsten men att han, såsom ock i själfva arbetet angifves, haft tillgång till goda originalmeddelanden från Norden. Den långt förut förstörda staden Birka (Pircho), Åland, Päjänä (Pevnthe), Korsholm, Åbo m. m. finnas här för första gången utsatta.

VIII. **Olai Magni** stora *Carta marina et descriptio septentrionalium terrarum* etc., tryckt 1539 i Venezia på 9 stora, till ett sammanfogade folioblad, tillsammans upptagande en yta af 1,70 X 1,25 m. För vidare bibliografiska data får jag hänvisa till Facsimile-atlas, s. 60. Här vill jag endast erinra därom, att denna karta, så väl i afseende på dess storlek som genom rikedomen på geografiska och etnografiska detaljer, står ojämförligt främst bland dylika arbeten, som dittills i tryck offentliggjorts.[2] Det har förmodligen en gång varit spridt i en mängd exemplar, hvilka dock, såsom så ofta fallet är med lösa kartor af mycket stora dimensioner, alla förkommit på ett enda när, hvilket för några år sedan återfanns på biblioteket i München. Sedan d:r Oscar Brenner (*Die ächte Karte des Olaus Magnus vom Jahre 1539*, i *Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandlinger*, 1886) fäst uppmärksamhet härpå och publicerat ett facsimile i mycket förminskad skala jämte förklarande text, blefvo de nio märkliga kartbladen reproducerade i heliogravyr i full storlek för åtskilliga offentliga bibliotek och bokvänner i Sverige. För öfrigt offentliggjordes af detta kartverk redan 1572 en noggrann till ungefär halfva storleken reducerad, i koppar med italienskt mästerskap stucken kopia, hvilken i ytterligare förminskad skala är reproducerad i Facsimile-atlas, fig. 32. Slutligen har Olai Magni arbeten och verksamhet nyligen varit föremål för en omsorgsfull och omfattande monografi af Karl Ahlenius: *Olaus Magnus och hans framställning af Nordens geografi*, Upsala 1895.

Denna Olai Magni karta, som ej bör förväxlas med kartorna i de olika upplagorna af *De gentibus septentrionalibus*, har stor betydelse ej allenast i etnografiskt utan äfven i geografiskt hänseende. Ty det var först genom Olai Magni karta, som man lärde sig något så när känna den rätta formen af Östersjön med Finska viken och Rigaviken. Till och med isförhållandena i Östersjön om vintern äro angifna korrekt och i ett teckningsmanér, som kanske förtjänade att återupptagas. Däremot är teckningen af Island och Grönland vida sämre än på de skandinavisk-byzantinska kartorna. På Olai Magni tid var förbindelsen mellan Island och Skandinaviska halfön föga liflig; Grönland hade blifvit i det närmaste bortglömdt.

Anmärkningsvärdt är också det namn, *Carta marina*, som Olaus själf gifvit åt sitt arbete, samt de loxodromlinier med kompassrosor i skärningspunkterna, med hvilka kartan är öfverkorsad. Dessa förhållanden synas mig visa, att Olaus Magnus, hvad konturteckningen af land och haf beträffar, i främsta rummet stödt sig på en numera förkommen skepparkarta öfver de nordiska hafven. Denna har han sedermera fyllt i med tillhjälp af egna och samtida nordiska vänners geografiska, etnografiska och naturhistoriska kunskaper. Vidare är den försedd med geografiska koordinater. Men dessa äro, jag förmodar till följd af den patriotiske prelatens okunnighet i matematisk geografi, alldeles felaktigt uppdragna — vida oriktigare än koordinaterna på de skandinavisk-byzantinska kartorna.

Efter Islands upptäckt och kolonisation under det 9:de seklet uppstod en liflig sjöfart mellan denna ö och de skandinaviska länderna. Längre fram, kanske dock först under 15:de seklet, besöktes Islands kuster för uppköp af fisk och ull af fartyg från England och möjligen äfven Tyskland, Frankrike och Spanien. Ön finnes upptagen under namn af *Reslanda* på »Tabula itineraria Edrisiana» (enl. Lelewel), som ett ofantligt stort, norr om Nordsjön och Skottland beläget land. Den är vidare utlagd på ett ganska riktigt ställe i norra Atlantiska oceanen så väl på Claudii Clavi karta af 1427 som på de skandinavisk-byzantinska kartorna och på de reproduktioner af dem, som intogos i åtskilliga upplagor af Ptolemaeus från 1482. Likaledes finnes Island utsatt, ehuru nordost eller norr om Norge, på världskartorna i en del manuskript af Marino Sanudos *Secreta fidelium crucis* (omkr. 1420), äfvensom på kartan i La Salles *La Salade*, skrifven omkr. 1440, tryckt 1522 (jämf. Facsimile-atlas, fig. 18 och s. 100).[3] Däremot är, så vidt jag kunnat finna, Island icke upptaget på någon enda *portolan* från 14:de eller 15:de seklet. Visserligen finnas på Dulcerts karta af 1339 och på Atlas catalan af 1375 åtskilliga öar utlagda norr om Skottland, men ingen af dem synes vara afsedd att beteckna Island. Däremot finner man på Behaims glob af 1492 en stor ö (ijsland) utsatt nordost om Skottland. Den är prydd med ett gult standar med de tre danska leoparderna och omgifven af följande inskrifter:

In der Insel ijsland fehet man den Stockfisch, den man in unser landt bringet.

In ijsland findet man schön weiss volk und sind christen; da selbst ist gewohnhit das man die hundt theuer verkauft u. ihre kinder geben sie hinweg den kaufleuten um gottswillen auf das die andern brod haben.

Item in ijsland findt man menschen von 80 Jahren die nie kein brod gegessen; do wächt kein korn und an brodt statt ist man dörre fische.[4]

Medan Clavi karta och kartorna af den skandinavisk-byzantinska typen tydligen äro grundad på nordiska källor, hafva vi här förcolumbiska notiser om Island, meddelade af sjömän från södra eller mellersta Europa.

Island och Grönland förekomma vidare på Cantinos karta af 1502 och på Ruyschs världskarta af 1508 (Facsimile-atlas, tafl. XXXII); på denna sistnämnda med tillägg af en liten ö mellan Island och Grönland, vid hvilken man läser legenden: *Insula hec in anno domini 1456 fuit totaliter combusta.* Denna, enligt inskriften förstörda ö, är förlagd just där sagornas Hvitsärk, från hvilken man på en gång kunde se Grönland och Island, borde ligga. Under 16:de seklet är Island upptaget på en mängd portolaner, hvilka sträcka sig tillräckligt långt mot norr, och merendels något så när riktigt förlagdt i oceanen. Däremot är öns yttre form alldeles godtyckligt utritad. Detsamma gäller ock om Island på Olai Magni Carta marina, äfvensom om en här (fig. 33) afbildad specialkarta öfver Island, stucken i koppar af Ferando Berteli och tydligen modellerad efter Olaus Magnus. Så mycket mera förvånande är det, att i första upplagan af

[1] I Facsimile-atlas, s. 60, meddelas detta arbetes långa titel och en bibliografisk redogörelse för detsamma.

[2] Utgifningen var ock förenad med betydliga kostnader. I ett bref från Olai broder Johannes Magnus till Damianus a Goes, intaget i dennes *Opuscula Lovanii* 1544, heter det, att Olaus Magnus för tryckande af sin *Charta gothica* åsamkat sig en skuld på 300 dukater. På ett annat ställe uppger Olaus, att hela kostnaden belöpt sig till 440 dukater (Karl Ahlenius' nedan anförda arbete, s. 59.)

[3] Om urtexten öfverensstämmer med texten i det 1522 tryckta arbetet, så är La Salle den första från mellersta eller södra Europa, som (fol. XXXIX) omtalar Island och Grönland: »Il ya une ysle nommee yslant, ou sont les pays nommez Gronellont & unimarch, ou a grant quantite de ours, qui sont tous blans.»

[4] Enligt den afbildning af kartan på Behaims glob, som lämnas af d:r F. W. Ghillany: *Geschichte des Seefahrers Ritter Martin Behaim*, Nürnberg 1853.



38. Karta öfver Europa i MERCATORS Atlas, 1595. (Orig. storl. 0,47 × 0,382 m.)

Mercators atlas af 1595 finna en för 16:de seklets anspråk fullgod, på detaljer rik karta öfver denna ö. Jag återger den här (fig. 37) i något förminskad skala. Den lär grunda sig på meddelanden af den isländske biskopen Gudbrand Thorlaksson.

De Brittiska öarnas kartografi hade utbildats alldeles oberoende af de öfriga nordiska ländernas. De hade redan, med undantag af det stora utsprånget från Skottland, erhållit en tämligen riktig gestalt hos Ptolemaeus. På de atopiska världskartorna förekomma dessa länder såsom godtyckligt formade öar på nordvestra kanten af jordkretsen. Men redan från 13:de seklet har man själfständiga, på verkliga iakttagelser grundade kartor öfver England, intagna jämte en världskarta i olika codices af krönikeskrifvaren vid St. Albans kloster i England MATTHÆI PARISIENSIS († 1259) arbeten. Reproduktioner af dessa kartor lämnades redan af RICHARD GOUGH: *British topography*, London 1780. Nyligen hafva de, jämte förklaring öfver legenderna, åter blifvit publicerade af KONRAD MILLER: *Die ältesten Weltkarten*, III, Stuttgart 1895. Miller anser Matthæus vara den förste medeltida geograf, som efterlämnat fullständigt utarbetade kartor. Hans kartor äro nämligen omkring 50 år äldre än de äldsta portolaner man känner. Hvad världskartan beträffar, så vittnar den om en absolut okunnighet i norra Europas geografi, och den oproportionerligt stora vidd, som den italienska halfön erhållit, tyder på ett sydländskt mönster. Världsbilden är sämre än på de flesta atopiska kartor från medeltiden. Kartan öfver England är däremot ojämförligt bättre, men kan, såsom reproduktionen på tafl. XXXIII utvisar, ingalunda likställas med portolanerna öfver Medelhafvet och Svarta hafvet.

På den äldsta portolan, man känner, Carte pisane, är Irland ej utsatt, under det att England har en oriktig form med endast få, ofta oriktigt förlagda legender. Kort därpå är dock portolantypen för de Brittiska öarna utbildad, sådan som den sedermera med ringa förändring återges på portolaner af Vesconte, Dulcert, Soleri, Andrea Bianco, Freducci, Olives, Voltius m. fl. från början af 14:de till slutet af 16:de seklet. På kartor af denna typ saknas det stora utsprånget från Skottland mot öster. Skottland afslutas i stället i norr med en tämligen lång och jämn kuststräcka och skiljes vanligen från England genom ett sund, bildadt därigenom att karttecknaren låtit Clyde- och Forth-fjordarna sammanbindas genom en smal kanal. Denna teckning lades, med utelämnande af det nämnda sundet, till grund för den första tryckta *tabula moderna* öfver England i Ptolemaei Geografi, Argentorati 1513 (Facsimile-atlas, fig. 6) och för nästan alla icke ptolemaeiska kartor öfver England under de följande fyra årtiondena.

Redan i början af det 15:de seklet tyckes man dock i Södern haft vida bättre kartor öfver England, Skottland och Irland än de nu nämnda. Tvenne sådana kartor (N. T. XXXIII) förekomma i samma Buondelmonte-codex, som innehåller den märkliga, här på tafl. XXXII reproducerade kartan öfver Skandinavien. Antagligen utgöra de kopior af kartor från början af 15:de seklet, och för denna tid äro de ganska riktiga, ehuru ingalunda jämförliga med portolanbilden af Medelhafvet och Svarta hafvet. Anmärkningsvärdt är, att den form, som norra delen af England och Skottland erhållit å dessa kartor, återfinnes på världskartan i SCHEDELS *Liber cronicarum*, Nurembergae 1493 (Facsimile-atlas, fig. 5) och på Olai Magni stora karta (ibid., fig. 32).

Inkunabelperioden för Englands och Irlands kartografi slutar i medlet af det 16:de seklet. Visserligen har man icke i behåll några i England tecknade kartor öfver de Brittiska öarna från denna tid, men följande tvenne kartor, stuckna i koppar i Italien, äro, såsom grundade på omfattande iakttagelser inom landet, banbrytande för den nya tiden:

1) En af SEBASTIANUS A REGIBUS CLODIENSIS i koppar stucken karta: »Britanniae insulae quae nunc Angliae et Scotiae regna continet cum Hibernia adjacente nova descriptio, Romae Anglorum studio et diligentia MDLVIII» (0,541 × 0,398 m.). Kartan var dock tidigare tecknad, ty den öfverensstämmer med kartan öfver Britannien i Battista Agneses portolan-atlas af 1554. Den är reproducerad i min Facsimile-atlas, fig. 78.

2) En karta, stucken i koppar af FERANDO BERTELI: »Britania Insula quae duo regna continet Angliam et Scotiam cum Hibernia adjacente, Venetiis MDLXII.»

Vid samma tid fullbordade MERCATOR kopparsticket af »Angliae, Scotiae & Hibernię nova descriptio» å åtta folioblad (0,325 × 0,450 m.), ett af de mest fulländade kartografiska arbeten från medlet af 16:de seklet. I detta fall har Mercator, enligt inskrift på kartan, endast varit gravör. Själfve karttecknarens namn nämnes ej.[1] Förmodligen var det den lärde engelske fornforskaren Humphrey Llwyd (Humfredus Lhuyd Denbygiensis, † omkr. 1570), som i *Catalogus auctorum* i 1570 års upplaga af ORTELII *Theatrum orbis terrarum* anföres såsom författare af en *Angliae Regni Tabula*.

Samtidigt med dessa kartor öfver England utkommo i Italien tvenne i koppar stuckna sjökort öfver södra Östersjön, nämligen:

1) »Septemtrionalium regionum Suetiae, Gothiae, Norvegiae, Daniae et terrarum adjacentium recens exactaque descriptio», Tramezini formis 1558. Den är här reproducerad på tafl. XXXIV efter ett exemplar, som är införlifvadt med en samling italienska kartor, tillhörande universitetsbiblioteket i Rostock.

2) Ett vackert sjökort öfver södra Östersjön och Nordsjön: »Venetiis anno MDLXII apud JOANNEM FRANCISCUM CAMOCIUM.» Reproducerad i Facsimile-atlas, fig. 25.

Dessa båda kartor äro tydligen endast kopior af ett sjökort från Norden, hvilket ytterst torde hvila på seglingsanvisningar för skeppare från 16:de seklets första hälft. Detta bevisas bland annat däraf, att kartteckningen af södra Östersjön och Nordsjön på Mercators stora, nyligen återfunna[1] karta öfver Europa af 1554 öfverensstämmer med ofvan anförda tvenne italienska kartor, ehuru en större rikedom på legender utmärker Mercators arbete. Själfve upphofsmannen till denna nya, relativt riktiga karttyp öfver södra Skandinavien och Östersjön känner man ej. Jag anser nämligen föga sannolikt, att det, såsom ERSLEV förmenar,[2] varit den för öfrigt om Danmarks geografi högt förtjänte borgmästaren i Crempe, Marcus Jordanus, † 1595. Denne, som en tid var läromästare i matematik vid universitetet i Köpenhamn, tyckes hufvudsakligast hafva författat landkartor och har, så vidt man kan se af de biografiska data, som professor Erslev framdragit, knappast sysselsatt sig med utarbetandet af sjökort. I de senare upplagorna af ORTELII *Catalogus auctorum* omtalas en af Jordanus utgifven karta öfver Danmark, tryckt i Köpenhamn 1552, och en karta öfver Holstein och Schleswig, tryckt i Hamburg 1559. Originalen till dessa kartor äro förkomna. Men den senare kartan är reproducerad i upplagor af ORTELII *Theatrum* från 1579, den förra i upplagor af samma arbete från 1595. Kartan öfver Danmark grundar

[1] Mercators kartor öfver Europa af 1554 och öfver England af 1559 voro såsom bekant förkomna, tills de nyligen af d:r Alfons Heyer återfunnos i Breslaus stadsbibliotek. De hafva sedermera jämte ett i samma bibliotek funnet exemplar af den store geografens världskarta (1569) blifvit på ett i allo mönstergillt sätt i ljustryck reproducerade af »Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin» (*Drei Karten von Gerhard Mercator*, Berlin 1891). Genom denna mästerliga publikation har det berömda sällskapet gjort forskaren i geografiens historia en tjänst, som ej kan nog högt uppskattas.

[2] ERSLEV: *Jylland*, Kjøbenhavn 1886, s. 144. Jämför äfven C. G. BRUUN: *Cornelius Antoniades Kaart over Danmark og Zenikaartet af 1558* (*Geografisk Tidskrift*, IX, Kjøbenhavn 1888, s. 146). Antoniades eller Antonii tyckes hafva varit en holländsk konstnär och gravör, som bland annat äfven graverat kartor af den här ifrågavarande typen, men någon anledning att antaga, det han skulle vara dessa kartors författare, finnes ej.

sig helt säkert delvis på samma skepparmaterial som de italienska kopparsticken.

Med ofvan anförda kartor öfver Brittiska öarna och den Skandinaviska halfön kan inkunabelperioden för sjökorten öfver den europeiska Norden anses afslutad, för så vidt afseende ej göres på länderna i polens omedelbara grannskap och bortom Skandinaviens nordkust. De förra bilda ännu oaktadt de många expeditioner, som utrustats till polarområdets utforskande, till största delen ett okändt område. Här hafva dock det 16:de seklets kartografer, från Ruysch till Mercator, förlagt en mängd stora öar, ofta försedda med fantastiska inskrifter. Dylika kartor finnas i Facsimile-atlas Frobischeri, Iohannis Davis & aliorum Anglorum navigatoriis observationibus, partim ex itinerario Iacobi Cnoxen Buscoducensis, qui refert (quod tamen ab alio prius accepit) Minoritam quendam Anglum Oxoniensem Mathematicum terras polo circumvicinas descripsisse & astrolabio dimensum esse in hanc sequentem formam fere, uti ex Iacobo collegimus. Euripos illos quatuor dicit tanto impetu ad interiorem voraginem rapi, ut naves semel ingressae, nullo vento retroagi possint, neque vero unquam tantum ibi ventum esse, ut molae frumentariae circumagendae sufficiat. Simillima his habet Giraldus Cambrensis in lib. de mirabilibus Hiberniae . . .»

Mercators karta offentliggjordes i första upplagan af Atlas, daterad 1595. Att kartan varit tidigare färdig, be-



39. Karta öfver norra Asien af PETER GUDENOW, 1668. (Orig. storl. 0,38 × 0,305 m.)

afbildade, fig. 60 samt tafl. XXXII och XLVIII. De grunda sig på ett arbete (*Inventio fortunata, qui liber incipit a gradu 54 usque ad polum*) af NICOLAUS DE LINNA. Detta har gått förloradt men anföres i en lång inskrift (»Legere est in libro de inventione fortunati» etc.) af RUYSCH på hans i Ptolemaeus-upplagorna, Romae 1507 och 1508, intagna karta (Facsimile-atlas, tafl. XXXII) samt sedermera på baksidan af MERCATORS *Septentrionalium terrarum descriptio* (ibid., fig. 60) med följande ord: »Quod ad descriptionem (septentrionalium terrarum) attinet, eam nos accepimus partim ex Hugonis Willoughbei equitis, Richardi Chanceleri, Stephani Boroughij, Arturi Pet. & Caroli Iacmans, Iacobi Aldaij, Martini visas däraf, att den anföres s. 248 i HAKLUYTS *The principal navigations*, upplagan 1589, med det tillägg, att Jacobus Cnoyen (sic!) tagit sin berättelse »ex rebus gestis Arthuri Britanni . . ., majorem autem partem & potiora a sacerdote quodam apud Regem Norvegiae, An. dom. 1364.» Han anger äfven, att den oxfordske matematikerns namn var Nicholas de Linna, och att resan företogs 1360. Hakluyt anför vidare (s. 249) en berättelse om Nicholas de Linnas resa af »den lärde matematikern» John Dee (f. 1527, † 1607); jämte några ytterligare detaljer om själfva resan läses här den för sjöfartens historia märkliga uppgiften, att konung Edvard III († 1377) tillförsäkrat fiskarena i Blacknie i Norfolk åtskilliga privilegier

och friheter från vanlig tjänst med anledning af deras sjöfart på Island. Geraldi Cambrensis eller Gerald Barrys (f. omkr. 1146) och Nicolai de Linnas färder höra tydligen till den geografiska sagolitteraturen. Till grund för deras berättelser tyckas dock ligga verkliga sjöfärder på den öppna oceanen, och därför förtjäna de en plats i sjöfartens historia. Dessutom hafva de under långa tider haft ett mycket stort inflytande på kartteckningen öfver polarländerna. I afseende på den beprisade Oxford-matematikerns resa bör man vidare ej förbise, att kompassens missvisning 1360 ännu ej var känd, och att han därför, om reseberättelsen öfver hufvud har någon grund, till själfva polen förlagt iakttagelser, som gjorts i grannskapet af *den magnetiska polen*. Denna är, åtminstone enligt dess nuvarande läge, omgifven af stora öar, skilda af trånga sund. Fördelningen mellan land och haf har således här en viss likhet med Ruyschs och Mercators polarkartor.

Polcirkeln passerades af sjömän från Södern första gången i december 1431. En venetiansk adelsman vid namn Pietro Querini skulle nämligen resa från Medelhafvet till Flandern men råkade vid Englands kust ut för en svår storm, för hvilken det redlösa fartyget slutligen drefs till Lofoten, där Querini själf och en del af besättningen räddades. En originalberättelse om denna resa finnes i behåll. Den har ofta blifvit i tryck offentliggjord, första gången i 2:a delen af Ramusios kända arbete.

Skandinaviens nordligaste udde kringseglades redan under det 9:de seklet af norrmannen Othere (Ottar), som ägde en större gård i Halogaland på Norges nordvestkust. Liksom många skandinaver vid denna tid hade Othere farit vida omkring, och han kom under sina irrfärder äfven till den anglosachsiske konungen Alfreds († 901) hof. För denne berättade Othere bland annat om en färd, som han gjort för att utröna, huru långt Norges kust sträckte sig norr ut och huruvida människor bodde bortom den närmast Otheres gård belägna obygden. Berättelsen blef lyckligtvis af den vetgirige konungen intagen i en öfversättning af Pauli Orosii under början af 5:te seklet skrifna *Historiarum adversus paganos libri VII* (eller *De miseriis mundi*). Härigenom blef minnet af den färd, under hvilken Skandinaviens nordspets upptäcktes, bevarad. Dessutom lämnar Otheres berättelse viktiga upplysningar rörande de etnografiska förhållandena i den nordligaste delen af Europa under slutet af första årtusendet. Sedermera upprepades ofta färden kring Nordkap från Norge, dels under plundringståg, dels för fredlig handel med bjarmerna vid Hvita hafvet.[1] Från öster dubblerades Nordkap så vidt man vet första gången 1496 under en färd, som Gregory Istoma på ryske tsarens befallning företog från Hvita hafvet sjöledes till Danmark.[2] Sitt namn »Nordkap» erhöll denna udde dock först, sedan sir Hugh Willoughby 1553 gjort det första försöket att nordöstra vägen sjöledes nå Kina.[3] Det var genom denna färd, som Englands förbindelse med Ryssland öfver Hvita hafvet öppnades.

På kartbilden öfver Europas nord hade dessa färder föga inflytande, hvilket tydligen berott på kartteckningskonstens ringa utbildning så väl i de skandinaviska länderna som i England intill medlet af 16:de seklet. På Claudii Clavi karta möter oss sålunda ingen antydan till en verklig kännedom om den nordligaste delen af Skandinavien, och nästan lika oriktigt äro dess landsträckor afbildade på de skandinavisk-byzantinska kartorna. På Zieglers karta af 1532 är visserligen Skandinaviska halföns nordspets utlagd på något så när riktig latitud, och öster därom finnes *Stappen* och *Wardhus castrum* utsatta, men här böjer sig landet först mot norr och sedan mot vester till Grönland. Bättre är landet utlagdt på Olai Magni stora karta, med undantag af latitudgraderingen, ty Skandinaviens nordligaste udde är, enligt graderingen på kartans venstra bård, förlagd vid själfva polen, enligt graderingen på högra sidan 2°½ på andra sidan om polen. Olaus Magnus hade likväl själf besökt Norges nordvestkust, men något begrepp om den matematiska geografien hade han tydligen ej, och för hans patriotisk-chauvinistiska blick svällde allt i Norden ut till kolossala dimensioner. På Gerhard Mercators stora karta öfver Europa 1554 är Hvita hafvet utsatt och Solovitski-klostret, men ännu känner kartritaren ej till engelsmännens 1553 påbörjade nordostfärder och knappast heller Herbersteins *Moscovia*, af hvilken första upplagan utkom år 1549. Berättelsen om dessa resor och de meddelanden, som af Herberstein lämnas om norra Ryssland, har emellertid föranledt införandet af åtskilliga rättelser på Europas karta å den reproduktion, som Rumoldus Mercator i första upplagan af *Atlas* (1595) meddelar af sin faders arbete. Mercators karta är här reproducerad, fig. 38.

På ingen af dessa kartor finnes namnet Nordkap utsatt. Detta möter oss, så vidt jag kunnat finna, först på tafl. I i Lucas Waghenaers *Spieghel der Zeevaerdt*, Leyden 1584. Likaledes förekommer detta namn på kartan öfver Europa i Cornelii de Judaeis *Speculum orbis terrae*, Antverpiae 1593.

En på verkliga, ehuru nog bristfälliga iakttagelser grundad karta öfver Ryssland upp till Hvita hafvet utgafs af Anthonius Wied. Enligt den långa legenden i nedre, venstra hörnet är denna karta tecknad 1555. Originalet har dock gått förloradt, så att endast en af Hogenberg 1570 i koppar stucken kopia finnes i behåll. Jag meddelar här (tafl. XXXV) en afbildning af detta sällsynta kopparstick efter ett original i min samling. Det har förut blifvit reproduceradt af d:r H. Michow i *Die ältesten Karten von Russland*, Hamburg 1884.

Sedermera blef den europeiska Ishafskusten från Nordkap till Novaja Semlja fullständigt kartlagd under de engelska och holländska expeditionerna för upptäckande af nordostpassagen från sir Hugh Willoughby till Barents (1553—1596).[4] En kort redogörelse för nordostfärderna med talrika litteraturhänvisningar lämnas i *Vegas färd* etc., I, kap. 1, 5 och 6.

Asiens gräns mot norr[5] är ej utsatt på Ptolemaei kartverk. Herodot erkänner uttryckligen (IV: 45), att så vidt man vet, ingen undersökt, om Europas norra och östra delar äro kringflutna eller ej. Strabo åter säger (I: 1), att man åt alla håll, där man framträngt till jordens yttersta gräns, mött oceanen. Detsamma är Plinii uppfattning, hvarjämte han (VI: 17) talar om tvenne, från Asien mot norr utlöpande uddar, Promontorium Scyticum och Tabin. Hos

[1] Konung Alfreds anglosachsiska öfversättning af Orosius har blifvit utgifven af Daines Barrington, London 1773, Joseph Bosworth, London 1859 och Henry Sweet, London 1883. En mästerlig öfversättning till svenska af Otheres resa lämnas af Gabriel Porthan i *Vitterh.-, Hist.- o. Antiqvitets-akad. handlingar*, VI, Stockholm 1800, s. 37. Jämför äfven *Vegas färd kring Asien och Europa*, I, s. 44 och Gustav Storm: *Om opdagelsen af Nordkap og veien til det Hvide hav* (Det norske geogr. selskabs aarbog, Kristiania 1894).

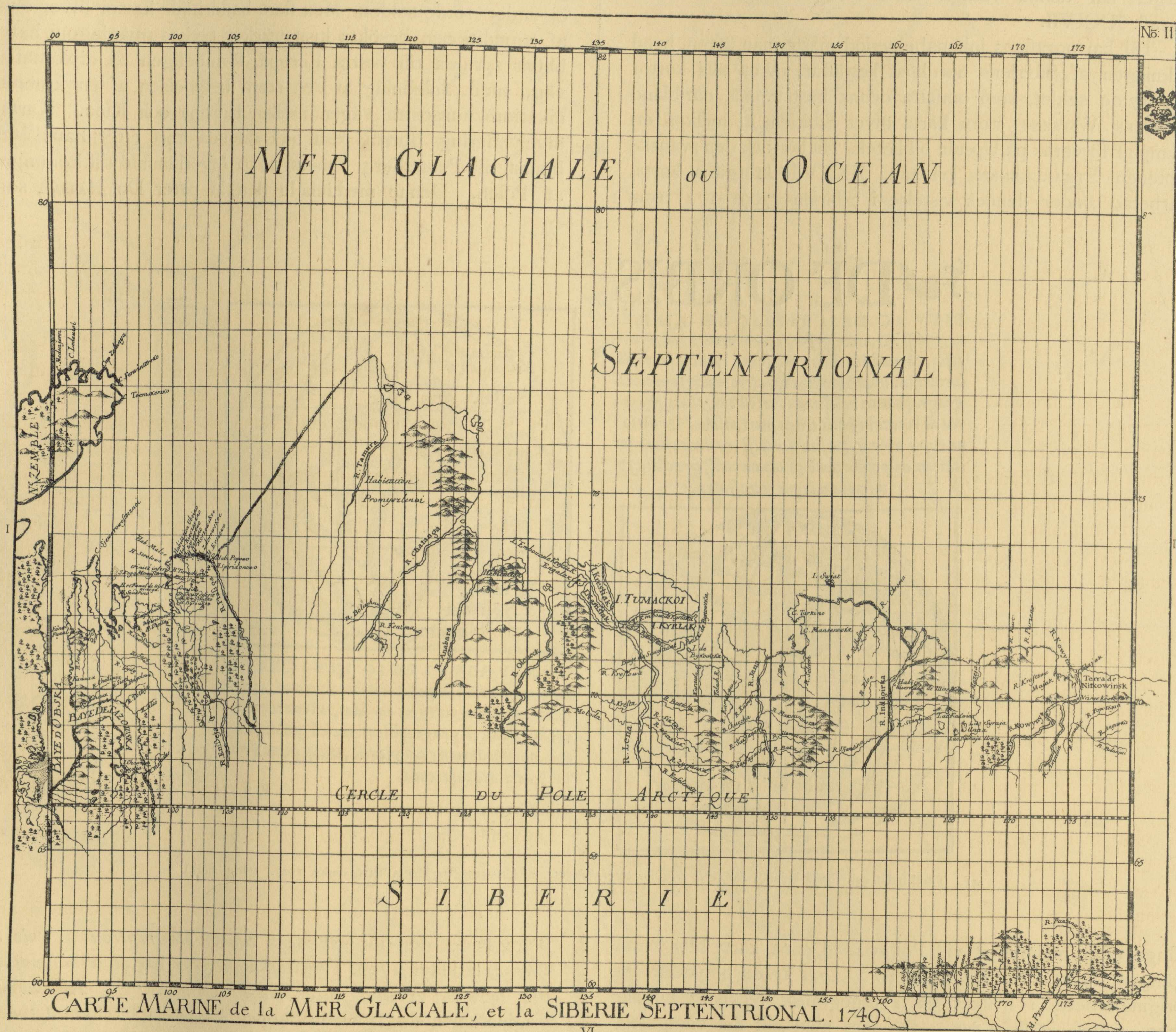
[2] En berättelse om Istomas resa finnes intagen i Sigismund v. Herbersteins *Rerum Moscovitarum Commentarii*, Wien 1549, fol. XXVIII i den andra af arbetets särskildt paginerade afdelningar.

[3] En samling af originaldokument och originalberättelser om engelsmännens första nordostfärder finnes intagen hos Richard Hakluyt: *The principal navigations* etc., London 1589. Jämför äfven *Vegas färd* etc., I, s. 55 o. f. I det sistnämnda arbetet offentliggöres bland annat för första gången en autentisk bild af sir Hugh Willoughby, banbrytaren för Englands världshandel. Nordkap nämnes första gången i Stephen Burrowes (Burroughs) berättelse om sin nordostfärd år 1556 med orden »At a North sunne the North cape (which I so named the first voyage) was thwart of us». (Hakluyt, anf. arb., s. 313.)

[4] I Skoklosters bibliotek (f. n. depon. i Riksarkivet i Stockholm) finnes en stor handritad karta öfver Kola-halfön jämte Skandinavien och Finland, utarbetad på anmodan af konung Kristian IV i Danmark af Simon van Salinghen år 1601.

[5] En utförlig redogörelse för utvecklingen af vår kunskap om Asiens nordkust lämnas i *Vegas färd* etc. (II, kap. 13). Då detta skrefs, var den nedan anförda kartan af Gudenow och hans kamrater ännu ej känd.

Marco Polo träffar man visserligen några notiser om det nuvarande Sibirien, men han talar ingenstädes uttryckligen om, att Asien i norr begränsas af haf. På de världskartor, som tecknades under medeltiden, var det i alla fall nödvändigt att på något sätt låta Asien afslutas mot norr och öster. Den asiatiska kontinenten utsträcktes därför till grannskapet af hjulkartans gräns, där endast ett smalt bälte lämnades kvar för den ocean, som ansågs omsluta alla tre världsdelarna. Någon verklig kunskap om det asiatiska Ishafvet hade man tydligen ej. En sådan erhölls först genom Sibiriens eröfring af ryssarne. Härvid förtjänar anmärkas, att de sibiriska kosacsvensk, Clas Prytz, som åtföljde den 1668 utsända ambassaden till ryske storfursten, skaffat sig tvenne kopior af denna, den första karta öfver norra Asien och kanske den första karta, som förfärdigats af ryssar. Båda dessa med hvarandra nära öfverensstämmande kopior förvaras i Stockholm, den ena i Riksarkivet, den andra i Kungl. Biblioteket. De hafva jämte en kort historik af norra Asiens äldsta kartografi blifvit af mig publicerade i *Ymer* (VII, 1887, s. 133 o. f.) Den ena är här reproducerad, fig. 39. Ett tredje exemplar finnes bland de kopior af ryska kartor (N. T. XXXVI), hvilka bifogats den svenske fortifikationskaptenen Erik Palmquists i Riksarkivet för-



40. Sjökort öfver Norra Ishafvet i *Nouvel atlas de marine par* Isaac Brouckner, Berlin 1749. (Orig. storl. $0{,}515 \times 0{,}448$ m.)

kerna, hvilkas djärfhet, mod och äfventyrslust med fog kan jämnställas med de spanska conquistadorernas, ofta under deras utbredning mot öster föredrogo sjövägen från flodmynning till flodmynning framför landvägen. De lärde härigenom tidigt känna en stor del af Ishafskusten.

Den första karta, på hvilken dessa iakttagelser infördes, upprättades af Peter Iwanowitsch Gudenow och hans kamrater år 7176 på befallning af tsar Alexej Michailowitsch. Årtalet hänför sig till den då gällande ryska tideräkningen *efter världens skapelse* och motsvarar tiden från september 1667 till augusti 1668 e. Kr. Kartan blef sänd till Moskwa, men det ryska originalet är förkommet. Lyckligtvis hade emellertid en varade berättelse om Ryssland, inlämnad till konung Karl XI år 1674.

Ett annat, vida fullständigare kartverk öfver Sibirien af Sin Bojarski Semen Remesow i Tobolsk afslutades 1701 och finnes ännu i behåll. Det består af talrika i stor skala utförda landkartor, hvilka blifvit reproducerade på herr Lichatschews bekostnad af Arkeografiska kommissionen i S:t Petersburg år 1882. Själfva kartorna äro ytterst rika på geografiska och etnografiska detaljer, ehuru i tekniskt hänseende högeligen elementära. Kartan 25 är en etnografisk karta öfver de folkstammar, som bo i Sibirien. N:r 23 bildar en öfversiktskarta, som i mycket liknar Gudenows, dock med åtskilliga viktiga

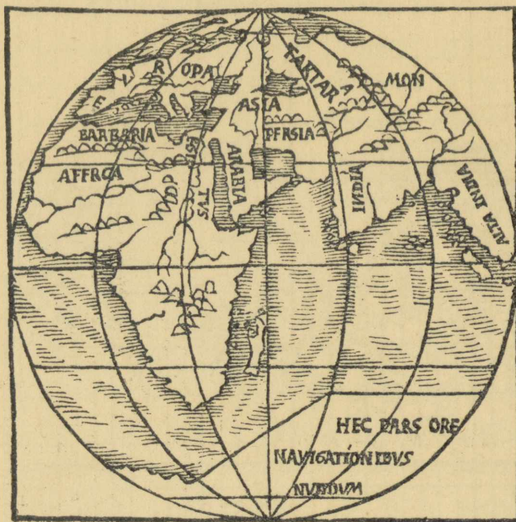
tillägg. En af de Nysibiriska öarna finnes t. ex. utsatt utanför Lenas mynning. Något längre mot öster utskjuter en lång udde, på hvilken läses *Okomvassbaere Caep.* Denna, antagligen efter kartans ankomst till Moskwa, af någon bland Peter den stores holländska förtroendemän tillagda inskrift visar, att man då i Moskwa ej hade någon kännedom om Deschnews sjöresa från Lenafloden till Kamtschatka. Kanske kan man ock af de studier öfver kartan, hvilka de efteråt tillagda holländska inskrifterna antyda, sluta sig till, att äfven tsar Peter drömde om en nordostpassage till Kina. Tydligt är, att han var rätte mannen att förstå dess betydelse. Jag återger här denna viktiga karta i något förminskad skala på tafl. XXXVII.

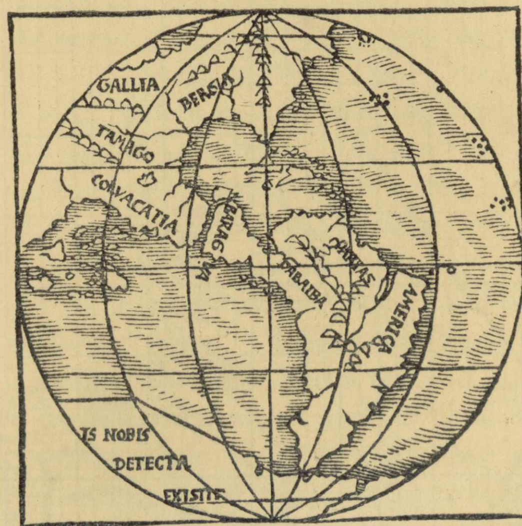
Till kartografiens inkunabelperiod måste man äfven, hvad teckningen af Sibiriens nordkust beträffar, räkna alla kartor från 17:de seklet, som omfatta denna kuststräcka, däribland NICOLAES WITSENS stora karta öfver Sibirien, af hvilken ett exemplar förvaras på Upsala bibliotek. Hit hör ock den svenske kaptenen STRALENBERGS på tafl. XXXVIII återgifna karta, utarbetad under dennes vistelse i Sibirien 1709—1721 som

En verklig kartläggning af Asiens nordkust utfördes först under *den stora nordiska expeditionen* 1734—1742 af BERING och hans underbefälhafvare Malygin, Owzyn, Minin, Prontschischew, Tscheljuskin, Laptew m. fl. Deras kartografiska arbeten ansågos dock af de ledande männen i Petersburg föga tillförlitliga, ända tills de i hufvudsak blefvo bekräftade genom resor längs Sibiriens nordkust af Hedenström (1809—11), Ferdinand v. Wrangel och Anjou (1823) m. fl. samt genom Asiens kringsegling under Vega-resan 1878—1880.

Något officiellt och fullständigt kartverk, troget återgifvande den nordiska expeditionens arbeten, offentliggjordes ej under 18:de seklet. Men flera handritade kartor öfver olika af expeditionen besökta kuststräckor tyckas småningom hafva blifvit spridda till vestra Europa, förmodligen på diplomatisk väg, med anledning af den stora betydelsen af en kommunikation nordöstra vägen mellan Europa och Kina. Kartan öfver Berings första resa blef sålunda kort efter hans återkomst till Petersburg i mars 1730 öfverlämnad till konungen af Polen. Denne meddelade den åt pater DU HALDE, som

DE ORBIS
SITV AC DESCRIPTIONE. AD REuerendiss. D. archiepiscopum Panormitanum, Francisci, Monachi ordinis Frãciscani, epistola sanè quã luculenta. In qua Ptolemæi, cæterorumq; superiorũ geographorum hallucinatio refellitur, aliaq; præterea de recens inuentis terris, mari, insulis. De ditione Papæ Ioannis. De situ Paradisi, & dimensione miliarium ad proportionẽ graduum cœli, præclara & memoratu digna recensentur.





CVM PRIVILEGIO INVICTISSImi Romanorum imperatoris Caroli quinti, ad quinquenniũ, ne quis uel typis excudat, uel excudendos curet hos codices geographicos, una cũ globis, sub mulcta amittendorum exemplariũ, aliaq; pœna Principis seueritate inferenda.

A 2

41. Titelbladet och första sidan i *De orbis situ .... epistola* etc. af FRANCISCUS MONACHUS, omkr. 1527. (Orig. storl.)

fånge efter nederlaget vid Poltawa. Denna karta blef första gången tryckt i Stockholm 1730.[1] Den är ett betydelsefullt originalarbete, i hvilket en i topografisk teckning kunnig man sammanställt egen erfarenhet med allt det viktigaste, som man på hans tid i Sibirien kände om landets geografi. Det var genom Stralenbergs karta, som kosackernas sjöfärder från Lena till Kamtschatka först inregistrerades i den geografiska litteraturen, och bättre än i mången utförlig monografi om isförhållandena vid Sibiriens nordkust angifvas dessa af Stralenbergs legend: »Hic Rutheni ab initio per moles glaciales, quae flante Borea ad littora flanteque Austro versus mare iterum pulsantur magnoque labore et vitae discrimine transvecti sunt ad regionem Kamtszatkam.»

begagnade den för sitt stora arbete *Description ... de la Chine*, la Haye 1736. Härifrån kopierades kartan af D'ANVILLE för dennes *Nouvel atlas de la Chine*, 1737. Af Berings originalkarta finnas trenne kopior i svenska bibliotek (*Ymer*, IV, 1884, s. 93). I min boksamling har jag en handritad karta öfver Berings sista resa af löjtnant Sven Waxell med tyska legender. Huru man i S:t Petersburg slutligen uppfattade den stora expeditionens kartografiska arbeten, synes af den fig. 42 återgifna, af Kejserliga akademien i Petersburg 1758 utarbetade kartan, intagen i G. P. MULLERS *Voyages et découvertes, faites par les Russes*, Amsterdam 1766. För andra i Petersburg offentliggjorda kartor öfver ifrågavarande område nekar mig utrymmet att här redogöra.

[1] Enligt svenska adelns på Riddarhusarkivet i Stockholm förvarade ättartaflor var det första exemplaret af denna karta färdigt före Stralenbergs återkomst från fångenskapen 1721. Det sändes till en köpman i Moskwa, men då denne kort därefter dog, kom kartan att uppvisas för tsar Peter, hvilken ej lämnade den tillbaka. Men Stralenberg »hade sin konceptkarta i behåll; sparade sedan ingen kostnad och besvär, att under de tre senare åren af sin fångenskap resa längst in i landet för att själf se och observera alla märkvärdigheter och desamma geometrice aftaga». Efter hemkomsten ombesörjde han sin stora kartas gravering och offentliggjorde den i *Historisch-geographische Beschreibung des nord- und östlichen Theil von Europa und Asia*, Stockholm 1730. Stralenberg utförde äfven några ortbestämningar i Sibirien, *de första i norra Asien.*

NOUVELLE CARTE DES DECOUVERTES FAITES PAR DES VAISSEAUX RUSSIENS AUX CÔTES INCONNUES DE L'AMERIQUE SEPTENTRIONALE AVEC LES PAIS ADIACENTS.

Dressée sur des memoires authentiques de ceux qui ont assisté a ces decouvertes, et sur d'autres connoissances dont on rend raison dans un memoire separé.

A St. Petersbourg à l'Academie Impériale des Sciences 1758

À AMSTERDAM chez MARC MICHEL REY, MDCCLXVI.

42. Officiell karta öfver Norra Ishafvet, 1758. Efter G. P. Muller. (Orig. storl. 0,632×0,45 m.)

En tidigare, på stora nordiska expeditionens arbeten grundad karta öfver Asiens nordkust, är här reproducerad, fig. 40. Originalet finnes i *Nouvel atlas de marine par* Isaac Brouckner, Berlin 1749 (titeln graverad på tafl. III). Denna atlas innehåller åtskilliga märkliga kartor, hvilka, så vidt jag vet, äro de första, som i Tyskland blifvit tryckta i Mercators projektion.

Columbus dog i den öfvertygelsen, att de af honom nyupptäckta länderna utgjorde delar af Asien, och de första kartorna öfver den nya världen äro tecknade i enlighet med denna uppfattning. Men redan 1512 offentliggjorde Stobnicza i Krakau en karta, där Amerika är tecknadt såsom en på alla håll kringfluten världsdel, skild från Asien genom en stor, jämnbred ocean, i hvilken den stora ön Zipangu är förlagd. Geograferna blefvo sålunda i afseende på världsdelarnas gestalt delade i tvenne skolor. Den ena lät norra Amerika bilda Asiens ostkust eller åtminstone med ett bredare eller smalare näs sammanhänga med Asien, den andra åter tecknade den nya världen såsom en egen världsö i oceanen. Ett fåtal (t. ex. Bernardus Sylvanus 1511, Hakluyt 1587 och 1599, Ramusio, vol. III, suppl. 1606) lämnade frågan oafgjord genom att på sina kartor beteckna nordligaste delen af Stilla oceanen, där sambandet mellan Asien och Amerika förmodades äga rum, såsom ett okändt område. Ett enda stort, af djupa hafsvikar genomskuret fastland bilda alla världsdelarna på kartor af Ruysch (1508), Franciscus Monachus (omkr. 1527; den första världskarta, som är delad i två cirkelrunda hemisfärer),[1] Orontius Finaeus (1531—1566), Vopel (1543), italienska Ptolemaeus-upplagor af Gastaldi och Ruscelli från 1548 till 1574, Girava (1566), Myritius (1590). Däremot är den nya världen tecknad såsom en egen från gamla världen skild världsö på kartor af Stobnicza (1512), Eschlers och Übelins Ptolemaeus (1513), Boulenger (1514), Schöner (1515), Gregorius Reisch (1515), Apianus (1520), Bordone (1528), Grynaeus (1532), Honter (1546; den nya världen bildar här tvenne stora öar, af hvilka den södra kallas *Amerika*, den norra *Parias*), Mercator; Münster, Battista Agnese, Quad, Ortelius m. fl.[2]

På de flesta af dessa kartor har den hafsarm eller det sund, som skiljer Amerika från Asien, fått en godtycklig, från verkligheten helt och hållet afvikande form. Ett undantag i det hänseendet bildar en karta i Lafreris atlas, hvilken återgifves i Facsimile-atlas, fig. 81. I bladets öfre venstra hörn läses: »Il Disegno del discoperto della nova Franza, il quale s'è havuto ultimamente dalla novissima navigatione dè Franzesi in quel luogo: Nel quale si vedono tutti l'Isole, Porti, Capi et luogi fra terra che in quella. sono. Venetiis aeneis formis Bolognini Zalterij. Anno MDLXVI.» Inskriften anger, att kartan grundar sig på franska källor. Möjligen har den till författare samme Nicolas de Nicolay, som utgifvit det ofvan (sid. 72) omnämnda i Venezia 1560 graverade sjökortet (N. T. XXVII). Kartan är märklig, därför att den nya världens nordvestra kust med Kalifornien och sundet mellan Asien och Amerika här äro så riktigt utlagda, att det antagandet ligger nära till hands, att kartteckningen skulle grunda sig på en för öfrigt okänd, förmodligen spansk kustseglats längs Amerikas nordvestkust. Den nya kontinentens nordöstra del är förmodligen, såsom titeln synes ange, tecknad efter franska källor. Från år 1504 hafva sjömän från Biscaya, Bretagne och Normandie idkat fiske vid New-Foundland, och redan 1506 skall en fransman, Jean Denis från Honfleur, hafva kartlagt den nuvarande S:t Lawrence-bukten. 1523 togs landet vid denna bukt i besittning af fransmännen; 1523—1525 ägde Verazanis upptäcktsfärder från Dieppe rum; 1534—36 försökte Jacques Cartier och 1541—49 François de la Roque, seigneur de Roberval, att under kungligt beskydd kolonisera det nya landet (Charlevoix: *Histoire de la Nouvelle France*, I, Paris 1744, s. 3 o. f.). När den här ifrågavarande kartan graverades, hade fransmän således haft ej ringa beröring med norra delen af den amerikanska kontinenten, och nya företag i den en gång inslagna riktningen stodo så att säga på dagordningen i de franska sjöstäderna. Detta har förmodligen gifvit anledning till kompileringen af kartan öfver »Nova Franzia» i Venezia efter allt det därstädes tillgängliga materialet, äfvensom af Nicolas de Nicolays här på tafl. XXVII reproducerade sjökort öfver Atlantiska oceanen.

Huru det än härmed förhåller sig, säkert är att kartritaren har träffat det rätta. Mer än 200 år före Cooks segling genom Berings sund hade således sundet relativt riktigt varit utlagdt på kartor. Redan 1648 hade ock kosacken Deschnew passerat Asiens nordöstra udde på sin märkliga upptäcktsfärd från Kolyma till mynningen af Olutorsk, och en anteckning på Stralenbergs karta visar, att andra ryska fångstmän till och med passerat sundet och besökt den midt emot Asiens nordöstra udde belägna delen af Amerika.

På Zalterii karta öfver Norra Amerika betecknas Berings sund med namnet *Streto de Anian*. Detta namn spelar en stor roll inom litteraturen om diktade geografiska upptäckter genom den spanske sjöfararen och äfventyraren Maldonados († 1625) betänkande till spanska regeringen om upptäckten af Aniansundet, »gjord af mig, kapten Lorenzo Ferrer Maldonado, år 1588». Berättelsen, som blifvit öfversatt och offentliggjord på italienska och franska af Carlo Amoretti och på engelska af John Barrow, är en fullständig dikt, hvilken dock på sin tid väckte uppmärksamhet, emedan man här ansåg sig hafva ett bevis för nordvestpassagens möjlighet. En särskild expedition har t. o. m. blifvit från Spanien utsänd för att bekräfta de hopdiktade uppgifterna. Det kan därför vara af intresse att här påpeka, att *Maldonados karta öfver Aniansundet utgör en i större skala och förändradt manér tecknad kopia af kartan öfver sundet på Zalterii karta af 1566.*

Huru Amerikas nordkust tecknades under det 16:de seklet, visa många i min Facsimile-atlas reproducerade världskartor från denna tid. Alla dessa teckningar äro rena fantasibilder, på hvilkas form öfvertygelsen om en nordvestlig förbindelse mellan Atlanten och Stora oceanen kraftigt inverkat. En verklig kartläggning gjordes här först under de expeditioner, som utrustades för att uppsöka denna genomfart, från Frobisher, Davis, Hudson, Baffin m. fl., till Parry, Franklin, Mac Clure och Mac Clintock. En redogörelse för kartarbetena under dessa expeditioner, äfvensom för de arktiska forskningsresorna till Smiths sund, Grönlands nord- och nordostkust, Spetsbergen och Frans Josefs land skulle dock föra mig långt utom föreliggande arbetes ram.

[1] *De orbis situ* etc. (se fig. 41). Slutord: *Excudebat Martinus Caesar*, *expensis honesti viri Rolandi Bollaert*, *commorantis Antverpiae iuxta portam Camere*, *sub intersignio maioris falconis albi.* Harrisse anger 1524 som detta lilla, men märkliga arbetes tryckår, dock troligen med orätt. Mitt exemplar var nämligen sammanbundet med ett tydligen samtidigt och i typografiskt hänseende likartadt arbete af Schöner: *Typus globi astriferi*, tryckt af samme typograf *impensis honesti viri Rolandi Bollardi An. M. D. XXVII.*

[2] Alla dessa kartor äro reproducerade i Facsimile-atlas utom världskartorna af Franciscus Monachus och Battista Agnese, hvilka återgifvas här fig. 41 och tafl. XXIV.



43. Förtoning af Gotland ur LAUR. BENEDICHTS Sökarte, Khvn 1568.

XI.

Seglingsanvisningar för de nordiska farvattnen.

Af

E. W. Dahlgren.

Under det att forntidens och medeltidens anvisningar för seglingen på Medelhafvet hufvudsakligen afse kustfart från hamn till hamn, så utgöra däremot de äldsta nordiska skrifter af denna art anvisningar för färder tvärs öfver oceanen från Norge till Island och Grönland.

En dylik föreskrift träffas redan i Olof Tryggvessons saga, författad omkring år 1200 af munken Gunnlaug Leifsson. Samma föreskrift återfinnes äfven i mer eller mindre utvidgad form, dels i inledningen till Landnama, hvars äldsta bevarade redaktion är skrifven omkr. 1250, och i Hauksbok (Hauk † 1334), dels i den bekanta beskrifningen öfver Grönland, som går under Ivar Bårdssons namn (1341).[1] I 112:e kapitlet af den från omkring 1300 härstammande isländska bearbetningen af Olof Tryggvessons saga — det på latin författade originalet är förloradt — lyder denna anvisning på följande sätt:

»Så säga kunniga män, att från Stadt i Norge är det sju dygns segling till Horn på Islands ostkust, men från Snefjällsnäs, hvarifrån vägen är kortast till Grönland, är det öfver hafvet fyra dygns segling mot vester. Det säges ock, att när man far från Bergen till Hvarf på Grönland, skall man segla tolf mil söder om Island. Från Reykjanäs på södra Island är fem dygns haf till Jolduhlaup på Irland mot söder, men från Langenäs i norra Island är det fyra dygns segling mot norr till Svalbarden i Hafbukten.»

Dessa anvisningars knapphändighet hafva så väl i äldre som nyare tid gifvit anledning till olika tolkningar, särskildt i fråga om läget af den forna Österbygden på Grönland, och några upplysningar om de forna Islands- och Grönlandsfararnes nautiska kunskaper och sätt att färdas på oceanen utan kompass och sjökort gifva de oss tyvärr icke; men i alla händelser äro de af framstående betydelse såsom innefattande *de äldsta kursföreskrifter för segling öfver Atlanten.*

Såsom anvisningar för kustfart torde man ock få räkna de fjordförteckningar, som finnas i behåll så väl från Grönland som Island.[2] Originalet till den grönländska fjordlistan har gått förloradt, hvarför man ej med säkerhet kan bestämma dess ålder; den isländska listan åter, som finnes i flera afskrifter, anses härstamma från tiden omkring år 1300. Att denna senare fjordförteckning afsett att tjäna till ledning för sjöfarare, bestyrkes däraf, att den första i Norden tryckta »sjöbok», hvilken, närmast efter ett holländskt original, ger anvisningar för seglingen till Island, i sammanhang härmed också upptager en lista öfver fjordarna.[3]

Det nästa nordiska arbete af ifrågavarande slag härstammar från en tid, då de skandinaviska sjömännen ej så ofta som förr vågade sig ut på öppna oceanen, utan började inskränka sina sjöresor till kustfart i hemlandets farvatten. Detta arbete förekommer i en Kungl. Biblioteket i Stockholm tillhörig handskrift, som efter sitt hufvudsakliga innehåll kallas »Kung Valdemars jordebok».[4] På blad 127 och 128 af denna, från 13:de århundradets senare hälft härstammande handskrift finnes en seglingsbeskrifning, som visserligen förut blifvit i tryck utgifven, men som till följd af det mindre tillfredsställande sätt, hvarpå detta skett,[5] och på grund af sitt märkliga innehåll, här må å nyo framläggas. Den lyder:

De ripa in flandriam ad cinkfal uelificari potest ij diebus et ij noctibus. De cinkfal ad prol in angliam ij diebus et i nocte. Illud est ultimum capud anglie uersus austrum et est processus illuc de ripa angulosus inter austrum et occidentem. De prol in brittanniam i die ad sanctum mathiam. Inde ad far iuxta sanctum iacobum iij diebus et iij noctibus. Inde ad leskebone ij diebus et ij noctibus et totus est iste processus angularis inter austrum et occidentem.

De lekebone ad naruese iij diebus et iij noctibus angulariter inter orientem et austrum. De Naruese ad arragun iiij diebus et iiij noctibus. angulariter inter aquilonem et orientem. Inde ad barzalim i die. similiter inter aqu[i]lonem et orientem. De barzalim ad marsili i die et i nocte. fere uersus orientem. declinando tamen parum ad plagam australem. De marsili ad mezin in sicilia iiij diebus et iiij noctibus angulariter inter orientem et austrum. De mezin ad accaron xiiij diebus et totidem noctibus. inter orientem et austrum magis appropinquando ad orientem.

De utlengi usque calmarne x ukæsio. Deinde usque skægge nes ii ukæ. Hinc usque waldö iiii et si placet ire per latus terre potest ire de waldö usque runö. queque distat a waldö ad i ukæsio. Inde usque kline-

[1] *Grönlands historiske Mindesmærker*, III, s. 209—215, 250, 886; *Samlede Skrifter* af PEDER CLAUSSÖN FRIIS, udg. af G. STORM, Kra 1881, s. 206, 437, 467.

[2] *Grönl. hist. Mindesm.*, III, s. 227; KÅLUND: *Bidr. til en hist.-topogr. Beskrivelse af Island*, II, Khvn 1879—82, s. 359 ff.

[3] *Sökartet offuer Öster- og Vester Söen*, Khvn, Laur. Benedicht, 1568, bl. 12 r. Kursen till Island döljer sig under rubriken *De Mase* — den utgår från Maas-mynningen — hvarefter fjordförteckningen följer under öfverskriften: *Dette er Fiorderne.*

[4] Se härom JOHANNES STEENSTRUP: *Studier over Kong Valdemars Jordebog*, Khvn 1873—74. Seglingsbeskrifningen omnämnes där i korthet å sid. 294.

[5] Tryckt i *Sagan om Ingwar Widtfarne och hans son Sven*, utg. af NILS REINHOLD BROCMAN, Sthlm 1762, s. 281; J. LANGEBEK: *Scriptores rerum Danicarum medii aevi*, T. V, Hauniæ 1783, s. 622—3.

skær. uel diuræholtsnub i. Inde usque geishammer i. Inde usque roxhammer i. Inde usque æfra i. Inde usque winö i.

[D]e kalmarne usque dyur ix. Hinc usque winö iii. Hinc usque sporæ iii. Hinc usque hambræ ii et unum cum hambræ. Hinc usque askö i et per askö i et de askö usque quetnæ i. Hinc usque örsund ii. Hinc usque wæggi i et per wæggi i. Inde usque ulfsund i. Hinc usque rotæsund i. Inde usque alrecki ii. Hinc usque brawic i.

Brawic durat in longum vi vkæsio. Primo cum pertransitur trans brawic occurrit quedam insula winterclasæ nomine. et tunc alör. Deinde rugö. Deinde rinzö. deinde leckæ. Deinde askö. deinde ræueskiær. Deinde thorö. Deinde hærihammær. De usque mæthelsten ii. Inde usque alæsnap ii. Inde usque gardö ii. Inde usque windö i. et cum windö ii. et a windö uersus austrum iacet rudmi. Inde uthöi. deinde mæthelsten. deinde nutarn. Deinde olæ. deinde ornæ. Inde neffö. Inde rudmi. Inde strömsö. Inde eldö. Inde sandö. Inde brunsö. Inde enkö. Inde hærö. Inde stefsö. Inde myghi. Inde særsör. Inde husarn. Inde enlang. Inde linter. Inde sicmar. Inde finör. Inde öslæ. Inde hoxhals. Inde widör. Inde ræfnes. Inde arnholm.

Et ultra brawic usque fimersund ii. Inde usque örsebac. usque rugö i et per rugö i. Inde usque stendor sund. Inde usque siuiæ sund i. Inde usque hafö i. Inde usque fifang i. Inde usque swether sund i. Inde usque ekiholm i. Inde usque oslæsund i et per oslæsund i. Inde usque ikernsund i. Inde usque gardö i. Inde usque dalernsund i. Inde usque harustik i. Inde usque litle swethiuthæ i. Inde usque stokholm i et de litlæ swethiuthæ usque wiræsund i. Inde usque malægstagh i. Inde usque krampe sund iii. Inde usque weddesund i. Inde usque arnholm ii. Atque notandum est quod processus de utlengi uersus arnholm magis habeat se ad aquilonem quam ad orientem.

[D]e arnholm trans mare aland usque lynæbötæ vi. Inde usque thiyckækarl viii. Notandum est quod inter thiyckækarl et linæbötæ multe iacent insule fyghelde nomine. Inde usque aspæsund vi et ibi sunt tres insule quarum una est aspö. secunda refholm. iii:a malmö. et iurima iacet ultima ab eis uersus australem plagam et proxima mari. De aspö usque örsund vi. Inde usque hangethe iij et notandum est quod de arnholm usque lynæbetæ itur medio inter orientem et aquilonem et si prosper est uentus ab occidente potest uelificari directa linea de arnholm usque hangethe et de hangethe que finnice dicitur cuminpe usque lowicsund ii. Inde usque karienkaskæ i. Inde usque iuxaræ ii. Inde horinsaræ quod danice dicitur hestö ii. Inde usque purkal iii. et ad hanc insulam de hangethe itur uersus orientem et aliquantulum tamen uersus aquilonem. Item de purkal usque narigeth ultra mare estonum vi. Inde usque karlsö i et dimidia. Inde usque ræuelburgh dimidia. Et notandum quod de purkalæ usque ræuelburgh uelificandum est inter australem plagam et orientalem. Preterea notandum est quod si placet potest uelificari de hangethe usque hothensholm cum uento aquilonis uersus australem plagam et orientalem. Atque ibi habet mare viii vkæsio.

Det är uppenbart, att vi här hafva för oss tvenne helt skilda arbeten. Det första utgör en högst summarisk anvisning för färden till sjös från Ribe (under den äldre medeltiden en blomstrande handels- och sjöstad) till Accaron i Syrien och visar sig alltså vara afsedd för de visserligen fåtaliga pilgrimer och korsfarare, som *sjöledes* från Norden uppsökte det Heliga landet. Färden, under hvilken man passerade Maas' mynning (Cinkfal), Prawle Point (Prol) på Englands sydkust, Pointe de S:t Mathieu nära Brest, Ferrol (Far juxta S. Jacobum), Lissabon, Gibraltar sund (Narvese, Njörva sund), Tarragona, Barcelona, Marseille och Messina, tog sammanlagdt i anspråk en tid af $35^{1}/_{2}$ dygn. Såsom synes af det sätt, hvarpå väderstrecken angifvas, har kompass icke användts under resan.

Denna seglingsanvisning är icke obetydligt äldre än det stockholmska manuskriptet. Vi känna nämligen ytterligare två uppteckningar af densamma, af hvilka den ena ingår i Scholion 96 till Adam af Bremen († omkr. år 1076) och den andra är intagen i Alberts af Stade annaler (omkr. år 1260).[1] Man kan till följd af afskrifternas talrikhet antaga, att den ifrågavarande seglingsanvisningen varit ganska allmänt spridd i Sydskandinavien och norra Tyskland.

Den andra delen åter af det ur »Valdemars jordebok» citerade stycket är ett arbete från 13:de århundradets senare hälft. Detta arbete är för oss af så mycket större intresse, som det är en ytterst noggrann och detaljerad beskrifning öfver färden genom skärgårdarna på Sveriges östra kust. Författaren har varit en dansk man; afstånden äro angifna i det fornnordiska vägmåttet »ugesö», på svenska »vika» eller »veckosjö». Om man bortser från några ställen, där distansbestämmelserna uppenbarligen äro felaktiga, framgår med ganska stor säkerhet, att en »ukesjö» är lika med en sjömil, sådan den ännu räknas på våra kuster, eller fyra nautiska minuter.

Seglingen tar sin början vid Utlängan, näst Utklipporna det yttersta landet i Blekingeskären. Då den nämnda ön aldrig ägt någon betydelse såsom hamn- eller handelsplats, är det antagligt, att seglingsbeskrifningen endast utgör ett fragment och att dess början gått förlorad. Från Utlängan fortsättes seglingen genom Kalmarsund, i hvars norra del anvisas tvenne leder, en utom- och en inomskärs.[2] Vidare passeras Östgötaskären, hvarefter färden går tvärs öfver Bråviken, på hvars norra sida den höga holmen Vinterklasen då, såsom än i dag, bildade ett godt sjömärke. Förbi Torö, Herrhamra, Elfsnabben, Gälön m. fl. välkända platser vid södra inloppet till Stockholm fortsättes färden till Runmarö[3] för att sedan gå vidare genom den s. k. Husaröleden, en farled som ännu, särdeles höst och vår, begagnas af mindre fartyg, hvilka på väg från eller till Bottenhafvet vilja undvika öppna sjön.

Sedan vi på denna väg nått Arholma, seglingens slutpunkt på svenska sidan, för författaren oss tillbaka till Bråviken, hvarifrån han åter leder seglaren norr ut genom Säfö- och Bokösunden, förbi Fifong och vidare genom farleder, hvilka nu, såsom Svärdsösund, Draget (mellan Järflotta och fastlandet), och sundet mellan Yxelö och Herrön, dels äro helt och hållet uppgrundade, dels äro tillgängliga blott för de allra minsta farkoster. Efter att hafva passerat Dalarö, inlöper man i Skurusund genom det förr s. k. Harstäket (harustik) och lämnar samma sund vid den för de flesta stockholmare välbekanta holmen »Sverige», hvars namn, som väl torde förefalla mången som ett nyare tidens påhitt, man näppeligen väntat att under formen »Lilla Svithiod» återfinna i en skrift från 1200-talet — huruvida systerholmens namn »Danmark» är af lika åldrigt ursprung, få vi däremot ej veta. Slutligen gifvas anvisningar för seglingen genom den norra leden från Stockholm till Arholma; de här förekommande namnen hafva dock numera till större delen försvunnit.[4]

Från Arholma sättes kursen öfver Ålands haf till Lemböte (lynæbötæ) och vidare öfver Hangö och Porkkala till resans mål Reval.[5]

Utrymmet har ej medgifvit att lämna en utförligare kommentar till den märkliga seglingsbeskrifningen i »Kung Valdemars jordebok». Af det anförda torde dock framgå dess stora betydelse för vår gamla geografi, särskildt för ortnamnsforskningen och för kännedomen om de förändringar våra kuster undergått genom strandliniens förskjutning. För sjöfartens historia är arbetet af intresse såsom ett vittnes-

---

[1] *Monumenta Germaniæ hist. Script.* T. 16, s. 340.

[2] Denna del af beskrifningen är öfversatt i *Lotsstyrelsens år 1874 i und. afgifna berättelse*, s. 16, där också en del af själfva originaltexten, ehuru med flera tryckfel, återgifves.

[3] Den förvirring, som råder i ortnamnen, sedan man hunnit till Rudmi (Runmarö), löses lätt genom iakttagande af författarens afsikt att uppräkna öarna äfven på östra sidan af farleden; han går därför från Runmarö tillbaka till Utö och fortsätter med Mellsten, Nåtarö, Ålö o. s. v.

[4] Att döma af afståndsuppgiften borde »Wiræsund» vara Vaxholmssundet; »Malægstagh» är möjligen Staboudde och »Krampesund» antingen Furusund eller det redan i början af 17:de århundradet igengrundade Nenningesundet mellan Rådmansön och fastlandet (jfr C. G. Styffe: *Skandinavien under unionstiden*, Sthm 1880, s. 266).

[5] En öfversättning af seglingsbeskrifningens finska del finnes hos K. E. F. Ignatius: *Finlands geografi*, Hgfrs 1881—90, s. 20, där äfven de finska namnen äro identifierade.

börd därom, att den förtrogenhet med hafvet, hvarför de gamla nordborna voro så berömda, redan på 1200-talet höll på att försvinna: man ser, huru ängsligt den tidens sjömän höllo sig till kusten, huru de uppsökte trånga inomskärsleder och ej skydde långa omvägar för att undvika farorna på öppna sjön.

Egendomligt är, att ingen samtida seglingsbeskrifning för någon annan del af Skandinaviens kuster blifvit till vår tid bevarad; ej heller har det här ifrågavarande arbetet, så vidt kändt är, blifvit tillgodogjordt för någon af de »sjöböcker», hvarom nedan skall talas. Måhända har detta sin anledning däri, att dess praktiska gagn var ringa, ty genom de svåra och villsamma leder, som i »Kung Valdemars jordebok» anvisas, kunde i alla fall sjöfararne ej finna sin väg utan ledning af lotsar och »kände män».

De ofvan omtalade seglingsanvisningarna af nordiskt ursprung voro emellertid blott enstaka företeelser, eller hafva åtminstone ej bildat någon insats i sjöväsendets allmänna historia. Annorlunda var förhållandet med de anvisningar för färder utefter vestra och nordvestra Europas kuster, hvilka vi under namn af »sjöböcker», »sjökartor» eller »läskartor» kunna spåra tillbaka till det 14:de århundradet, men som helt säkert äro af ännu äldre ursprung. Dessa hafva, sedan de under århundradens lopp utvidgats öfver allt vidsträcktare områden, i förbättradt skick ingått som text i de äldsta tryckta sjökortsamlingarna, hvilkas sammanhang med de moderna sjökorten är påtagligt.

Den äldsta af ifrågavarande skrifter, som blifvit offentliggjord,[1] förefinnes i två olika redaktioner i en här ofvan (s. 74) omtalad codex, tillhörig Commerzbiblioteket i Hamburg och utgifven under titel: *Das Seebuch von* KARL KOPPMANN. *Mit einer nautischen Einleitung von* ARTHUR BREUSING. *Mit Glossar von* CHRISTOPH WALTHER, Bremen 1876. Handskriften, som härstammar från slutet af 15:de årh., är plattysk, men språket visar, enligt utgifvarens uppgift, spår af flamländskt inflytande. Tydligen har man äfven här en samling af sjöfartsanvisningar från olika håll och olika tider, hvars äldsta delar anses vara affattade i Brügge omkring ett århundrade före den tid, då det förevarande manuskriptet nedskrefs.

De kuststräckor, utmed hvilka sjöboken afser att leda sjöfararen, äro: Spaniens sydkust från Cartagena genom Gibraltar sund till Cadiz, vidare den Pyreneiska halföns vestkust, Biscayavikens spanska och franska kuster, Irlands och Englands södra kuster och den motliggande franska kusten vid Kanalen, vidare Flanderns, Nederländernas och Frislands kuster till Helgoland, och slutligen ger sjöboken anvisningar för seglingen genom Skagerack, Kattegatt, Stora Belt, Öresund och södra Östersjön till Visby, Riga och Reval; ett sista kapitel, som blott finnes i den ena redaktionen, beskrifver Englands ostkust från Flamborough Head söder ut.

Koppmann har fäst uppmärksamheten på, att sjöbokens kustbeskrifningar i allmänhet börja med den aflägsnaste punkten och fortgå mot Flandern för att sluta vid den nu igengrundade hafsviken Zwin (utanför Brügge) eller den midt däremot liggande engelska ön Thanet; de kapitel, som utgöra undantag från denna anordning, förklaras vara senare tillsatser. Förhållandet, hvaröfver ingen förklaring gifves, synes strida mot den naturliga ordningen, ifall sjöboken hade sitt ursprung från Brügge. Man finner emellertid, att den använda ordningsföljden med ännu färre undantag[2] förlägger utgångspunkten närmast åt Medelhafvet för att fortgå mot norr och nordost, och detta häntyder på ett långt tidigare ursprung, nämligen från södra Europas sjöfarare; sjöboken har i sådant fall i sin ursprungliga form utgjort ett för sjöfarten utom Gibraltar sund afsedt supplement till Medelhafvets portolaner.

I alla händelser torde det ej lida något tvifvel, att den del af sjöboken (kap. XII), som afhandlar Skandinaviens kuster och Östersjön, är en af dess senast tillkomna delar. Anvisningen för färden till dessa trakter tar ön Walcheren till utgångspunkt. Därifrån angifves riktningen så väl till Lindesnäs och Skudesnäs i Norge som till Skagen, hvarifrån kursen sättes antingen genom Stora Belt eller genom Öresund till Bornholm. Här skiljer sig leden i tvenne, af hvilka den ena går till Revekol på pommerska kusten, följer denna till Rixhöft och slutar dels vid Weichsels mynning (Danzig) dels vid Dünas (Riga); den andra åter vänder sig mot nordost till Gotland, där den å nyo delar sig i tvenne kurslinier; af dessa går den ena rundt Hoburgen till Windau, Domesnäs och Riga, under det att den andra passerar Gotska Sandön, Dagerort, Simpenäs, Odensholm och Nargö samt slutar i Reval. Det bör härvid bemärkas, att så väl den ena som den andra af dessa båda senare kurslinier berör Visby, oaktadt anlöpandet af denna stad för den, som från Bornholm ämnade sig till Riga, innebär en icke ringa omväg. Det



44. Karta öfver nordvestra Europa. Från titelbladet till LAUR. BENEDICHTS Sökarte, 1568.

anmärkta förhållandet antyder alltså, att sjöbokens anvisningar för färderna på Östersjön härstamma från en tid, då Visby ännu ej lidit något väsentligt intrång i sin ställning såsom mellanhand i samfärdseln mellan vestra och östra Europa. Om vi ej kunna föra sjöbokens kursföreskrifter tillbaka så långt som till Visbys egentliga storhetstid eller 12:te årh.[3] — att det först i början af följande sekel anlagda Reval där nämnes, talar häremot — så kunna vi dock taga för gifvet, att dessa föreskrifter för oss utvisa de intill början af 14:de årh. mest trafikerade handelsvägarna öfver södra Östersjön.

Dylika sjöböcker voro helt säkert under medeltiden allmänt spridda bland vestra Europas sjöfarare. Antagligen framställdes de handtverksmässigt på samma sätt som portolankartorna. På grund af nya iakttagelser omarbetades och utvidgades enskilda afdelningar, och de senare tillsatserna infogades kritiklöst af okunniga skrifvare mellan sjöbokens äldre kapitel. Detta är anledningen, hvarför äfven det ifrågavarande arbetets äldsta redaktioner förete en stor förvirring, icke blott i geografiskt afseende, utan äfven i fråga om anordningen af arbetets i nautiskt hänseende olikartade bestånds-

[1] Antagligt är, att då uppmärksamheten mera blifvit riktad på denna hittills förbisedda litteratur, flera och måhända äldre handskrifna sjöböcker eller läskartor skola framdragas i ljuset.
[2] Kapitlen VIII, XI och en del af XIII.
[3] Jfr G. LINDSTRÖM: *Anteckningar om Gotlands medeltid*, I, Sthlm 1892, s. 107.

delar. Det har nämligen uppenbart varit den ursprunglige författarens afsikt att för hvar och en af de behandlade kuststräckorna särskildt redogöra för tidvattensförhållanden, för rådande hafsströmmar, för där befintliga hamnar och redder med anvisningar för deras angörande och för djupet och bottnens beskaffenhet på ankarplatserna, samt slutligen för kurserna, med uppgift om afstånd och väderstreck mellan mera bemärkta punkter på kusten.

Denna anordning, som är fullt tydlig i de flesta af sjöbokens afdelningar, kan äfven spåras i den enda engelska seglingsanvisning från medeltiden, som hittills blifvit publicerad. Detta arbete är utgifvet under titel: *Sailing directions for the circumnavigation of England, and for a voyage to the Straits of Gibraltar (from a 15th Century MS.). Ed., with an account of the MS., by* JAMES GAIRDNER, *and a glossary by* E. DELMAR MORGAN, Lond., Hakluyt Soc., 1889. Den af utgifvarne valda titeln är vilseledande i så måtto, att det icke är någon sammanhängande kringsegling af Englands kuster, hvarför anvisning gifves. I stället innehåller arbetet, efter sjöbokens mönster, beskrifningar på enskilda kuststräckor, början de med Berwick på gränsen mellan Skottland och England; den fortgår härifrån mot söder och vester till Kap Lands End, hvarifrån den öfvergår till franska sidan af Kanalen och, under rubriken *In spayne and bretayne this is the cours and the tide*, skildrar kusten från St. Malo i Bretagne till Gibraltar sund (*the straitis of Marrok*). Härefter följer, under rubriken *A newe cours and tide betwene Englonde and Irlonde*, anvisningar för seglingen i Irländska sjön och rundt om Irland, ett kapitel som saknar motsvarighet i den lågtyska sjöboken. Slutligen behandlas en del af de förut skildrade kuststräckorna på nytt från en annan synpunkt, hvilken angifves af rubriken: *Here be the groundis of Inglonde bretayne and Cille* (Scilly-öarna).

Oaktadt de olika nautiska beståndsdelarna i den engelska seglingsbeskrifningen icke äro så strängt åtskilda som i motsvarande delar af den lågtyska sjöboken, och ehuru framställningen i dem båda icke egentligen sammanfaller, så är det likväl alldeles uppenbart, att ett nära sammanhang råder mellan dem bägge. Antagligt är t. o. m., att de utgöra olika bearbetningar af en gemensam urskrift; därpå tyder icke blott den omständigheten, att den engelska beskrifningen öfver Irländska sjön genom orden »En ny kurs» betecknas såsom en senare tillsats, utan ock att en nära nog ordagrann öfverensstämmelse råder på ett mindre antal ställen. Då dessa öfverensstämmelser företrädesvis anträffas i de afdelningar, som hänföra sig till vestra Frankrikes kuster, så är det troligt, att den gemensamma förebilden för så väl det engelska som det flamländsk-plattyska arbetet varit en fransk »Routier».[1]

Det är icke bekant när den vesteuropeiska »sjöboken» första gången mångfaldigades i boktryck. De äldsta kända tryckalster af ifrågavarande slag äro följande:

Dit is die Kaerte van dye Suyder zee tot dat Ranserdyep toe, ende tot dat Maersdiep toe, Om met schepen wt of in te zeylen van Amstelredam te zee waert. Ghedruckt Int Jaer. 1540.

Dit is die Caerte van der zee: om Oost ende West te zeylen, ende is van die beste Pyloots, ende wt die alder beste Caerten ghecorrigeert, diemen weet te vinden, ende elcke cust op tsijn gheset... Ghedruckt int Jaer. 1541.

Af enhvar af dessa skrifter är blott ett enda exemplar kändt; de tillhöra båda universitetsbiblioteket i Amsterdam och hafva genom detta biblioteks föreståndare, d:r H. C. ROGGE, år 1885 blifvit utgifna i fotografiskt facsimile. Att de icke här föreligga i sina första upplagor[2] framgår däraf, att i den först anförda, som är en anvisning för ut- och inseglingen till Amsterdam, tillkännagifves, att »*årligen* om våren skola skrifter utgifvas om inloppen, huru de då äro beskaffade». I den senare skriften åter, som är en »sjöbok» af mera vidsträckt omfattning, varnar utgifvaren, JAN JACOBSZOON från Amsterdam, skeppare, styrmän och sjöfolk från att köpa andra »kartor» än dem, som voro försedda med hans namn och märke, ty han läte en gång årligen korrigera sitt arbete »wt die beste Caerten ende kenders van die zee».

Om man jämför den holländska år 1541 tryckta »läskartan» med den handskrifna plattyska »sjöboken», så finner man en hög grad af öfverensstämmelse. De väsentligaste olikheterna äro: att den geografiska ordningsföljden är en annan, i det den tryckta »kartan» börjar vid Bovbjerg på Jutlands vestkust, då »sjöbokens» utgångspunkt är Cadiz (Calismains) i Spanien; att i den förra de olika nautiska elementen blifvit mera samarbetade eller snarare hopblandade; att läskartan i väsentliga delar utvidgats och omarbetats; samt att i densamma beskrifningar på helt nya kuststräckor blifvit tillagda. Att här närmare redogöra för »läskartans» innehåll skulle föra för långt; vi vilja därför blott lämna en öfverblick af de delar, som angå den skandinaviska Norden och Östersjön.

Vi finna då först ett helt och hållet nytt kapitel, som alldeles saknas i »sjöboken» och som har öfverskriften: »Hier beghint hoe men in Noorweghen seylen sal.» Detta kapitel består af två delvis sammanfallande afdelningar. Den ena börjar vid Lindesnæs (de Noese), beskrifver vidare inseglingarna till Stjernsund (Scheresont) utanför Mandal, Hesnæs (Hessenessen) vid Grimstad, Mærdö utanför Arendal och den däremellan och Öster Risör belägna Lyngöer hamn (Longe).[3] Härifrån gör »läskartan» ett långt hopp ända till det utanför Hisingen belägna Kalfsund och beskrifver inseglingen dit förbi Vinga och Tistlarne. Kapitlets andra afdelning går tillbaka till Fleckerö utanför Kristianssand och beskrifver mera ingående, ehuru delvis med upprepande af det förut sagda, Norges sydkust ända till Ferder (Verdero) och Söstrene (die Susters) samt de innanför dessa skär belägna »Soenwater» (Kristianiafjorden), »Graswijck» (Græsvig) och »Schiphil» (Skiebergskilen). Norra delen af Bohuslän förbigås därpå, och beskrifningen fortsättes med Marstrand, Pater Noster, Vinga, Kungsbacka, Malösund och Nidingen. Härefter följer, utan sammanhang med det föregående, en del kursuppgifter från Kattegatt, samt inblandade bland dessa anvisningar för sjöfarten på Halländska kusten från Kullen (Col) och Hallands Väderö (Swederoer) i söder tillbaka till Malösund och den där innanför belägna goda hamnen »Munstersont» (Malö hamn) i norr. Först härefter följer, under rubriken *Vanden Swine*

---

[1] För författaren häraf har ingen »Routier», vare sig i tryck eller handskrift, varit tillgänglig. Såsom antagligen det äldsta franska arbete af ifrågavarande slag citerar BRUNET (*Manuel du libraire*, T. 4: 1428) följande titel från 1500-talets början: *Le Routier de la mer iusques au fleuue de jourdain, nouuellement imprime a Rouen* (29 blad in 8:o, utan tryckår). I British Museum finnes ett arbete med ritel: *The Rutter of the see . . . with the lawes of the yle Auleron and the iudgementes of the see, with a Rutter of the Northe added to the same.* Enligt DELMAR MORGAN (anf. arb. s. 24) skall förra delen af detta arbete vara öfversatt från en fransk Routier (på engelska »Rutter»), under det att den senare utgör en 1541 verkställd reproduktion af en del af de ofvan omtalade »Sailing Directions».

[2] Enligt P. A. TIELE (*Nederl. Bibliogr. van Land- en Volkenkunde*, s. 266) finnes i Kungl. Biblioteket i Bruxelles en »Caerte van der zee», tryckt omkr. 1520—30 i Amsterdam af JAN ZEVERSSOON CRUEPEL VAN DER SCHELLING. Då denna bok ej varit för författaren tillgänglig, kan här ej uppgifvas, i hvilket förhållande den står till de ofvan citerade upplagorna.

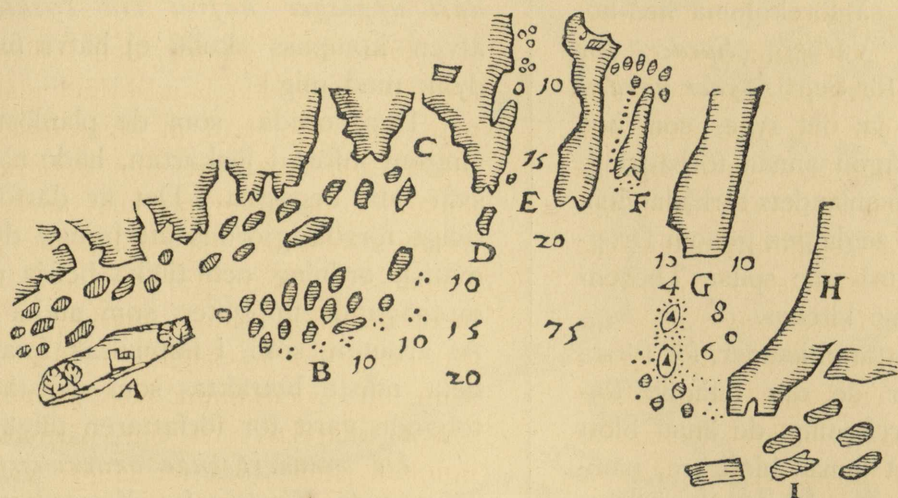
[3] Såsom exempel på beskaffenheten af den tidens sjömärken må anföras »läskartans» upplysning om att på en rund klippa utanför sistnämnda hamn finnes en båk med en tunna, och på styrbords sida om inloppet står en hand, som visar, att där är en undervattensklippa på 5 alnars djup.

oostwaert, ett stycke motsvarande »sjöbokens» kap. XII, som handlar om seglingen från Walcheren till Östersjön, men äfven denna framställning afbrytes af löst och oordnadt infogade uppgifter om bankarna i Nordsjön, om kurslinier så väl därstädes som i Kattegatt, m. m. Om vi tillägga, att »läskartan» afslutas med en från Lübeck utgående kurs genom Stora Belt, så finna vi, att detta arbetes nordiska del, mindre tillägg oräknade, består af minst fem af hvarandra oberoende anteckningar, och att de försök, som gjorts att hoparbeta dessa, långt ifrån bidragit till reda och ordning i det hela.

Om vi slutligen betrakta läskartans för oss särskildt intressanta Östersjödel, så finna vi där »sjöbokens» kurser i allmänhet bibehållna. Routen utmed södra Östersjökusten är dock utsträckt från Domesnäs till Pernau, och af routen från Bornholm öfver Visby till Riga återstå blott kurserna från Bornholm till Hoburgen och därifrån till Windau. »Läskartan» Dragör och Falsterbo. Då emellertid samtliga dessa omtalas i urkunderna redan före medlet af 14:de seklet och »läskartans» nordiska del utan tvifvel är yngre, så äga vi ej heller i de anförda namnen några stödjepunkter för kronologisk bestämmelse. Jämförelse med senare arbeten af samma slag ger oss dock anledning antaga, att de i »läskartan» förekommande tilläggen till »sjöbokens» seglingsanvisningar tillkommit under loppet af 15:de seklet.

Bland de utan tvifvel ytterst talrika upplagor och bearbetningar af den vesteuropeiska »läskartan», som under 1500-talet utgåfvos, hafva följande för författaren varit bekanta:

1566. *Dit is die Caerte vander See om oost ende west te seylen . . . Verbetert, ende vermeerdert, met veel schoone Figueren daer by gemaeckt. Ende oock salem hier in vinden, wat een Man van noode is, omme Stuermanschap te leeren.* Anno 1566. [I slutet:] Geprint Tantwerpen . . . by mi Jan Roelants . . . MCCCCCLXVI. [Ex. i det Store Kongel. Bibliothek i Köpenhamn.][1]



Dit is gheconterfept op die rupge bomige hoeck op die west zijde van die Langesont/ ende op sommighe andere plaetsen / soo nae int plat te maecken alsmen mach / ende op sommighe plaetsen is die diepte bp cijffer ghestelt/want in die Wijck van die Langesont is ouer al Ancker gront op die diepte daer dat cijffer wt wijst.

Die lange Sont lept van die wt Clippen bp oosten Jofferlandt noorden of daer omtrent/ een groot half mijl op die Pool hoochde 58. graet 56. min. Die Langesont lept van Schager Rif 19. mijlen/49. minuten/Conincxhaue n/w/Langesont van Dernues 20. mijlen.

Noorwegen

Die Wijck van die Langhesont.

A Dat is Jofferlandt.
B Die Clippen daer bp oosten.
C Die hauen van Abbeuoort.
D Die Baerts.
E Coninczhaue
F Die oude Langesont.
G Die hauen van die Nes liggende achter een Singel.
H Dat leege landt van die Nes.
I Die wt Clippen van die Laerwijck ligghen van die Langesont s/o/vant west eynt. Vant Jofferlant n/o/ten o/2. mijl of 2½. Dit zijn ▲ waerders/ende dit zijn ∴ blinde Clippen.

45. Sjökort öfver en del af Norges sydkust. Ur ADR. GERRITSZOONS Zeevaert, 1588.

häntyder alltså på de förändrade förhållanden, som inträdt med Visbys tillbakagång under den senare medeltiden, och att samtidigt sjöfarten på Östersjön tagit ett betydande steg framåt, inses däraf, att nu anvisas en kurs direkt från Bornholm till Riga, om hvilken kurs det heter, att den är 80 mil lång, »ende het is ij. daghen seylens voor die wint so vele als tschip lijden mach, maer dat schip moet geballast weesen».

Om man skall söka närmare bestämma åldern af »läskartans» nordiska delar, så synes det vid första påseendet antagligt, att de talrika ortnamnen därvid skulle gifva någon ledning. Emellertid finner man snart, att de ortnamn, hvilka ej hänföra sig till städer, byar och andra boningsplatser, i allmänhet för det angifna ändamålet äro obrukbara. Vi sakna nämligen i de flesta fall möjlighet att bestämma deras ålder. Af bebodda orter i den Skandinaviska Norden nämnas i »läskartan», utom Visby, blott följande åtta, nämligen Marstrand, Kungsbacka, Varberg, Falkenberg, Helsingborg, Helsingör,

1568. *Sökartet offuer Öster- og Vester Söen; vdi huilcken mand finder paa det allerflittigste aff de beste Piloter optegnet oc beschreffuen all Söens leylighed oc skickelse . . . Alle Skippere, Styrmend oc andre, som bruge Seylatzen til vilie oc tieniste fordansket.* Kiöbenhavn, LAUR. BENEDICHT, 1568. [Ex. i det Store Kongel. Bibliothek i Köpenhamn.][2]

1571. *De Seekarte ost vnd west the segelen, vth den besten Piloten, vnd der besten Karten getagen vnd ys ein yder kos vp dat syne gestellet* . . . Gedrückt tho Hamborch, dorch Joachim Löw, Anno 1571. Den 10. Sep. [Ex. i Lübecks Stadtbibliothek.]

1575. Lübeck, Johann Balhorn. [Ex. i Hamburgs Commerz-Bibliothek.]

[1] TIELE uppgifver (*Bibliogr.* s. 267), att en »Caerte vander See», tryckt i Amsterdam 1566, skulle finnas i Köpenhamns universitetsbibliotek. Enligt meddelande af bibliotekarien d:r S. BIRKET SMITH är denna uppgift oriktig.

[2] En afskrift af denna bok från slutet af 15:de århundradet finnes i en K. Biblioteket i Stockholm tillhörig lagcodex (c 79 fol.). Jfr *Norges gamle Love*, Bd 4, udg. ved GUSTAV STORM, Chra 1885, s. 691.

1577. Hamburg, Joachim Löw. [Ex. i biblioteket i Wolfenbüttel.]

1588. Amsterdam, Corn. Claeszoon. [F. Muller: *Catalogue of books and pamphlets rel. to N. and S. America*, Amst. 1877, n:r 556.]

Af dessa hafva den holländska upplagan af 1566, den danska af 1568 och den plattyska af 1571 blifvit af författaren jämförda. De utgöra alla något skiljaktiga bearbetningar af ett holländskt original, hvars första, antagligen nu förlorade upplaga torde hafva utkommit mellan 1541 och 1566. Den ofvan omtalade »läskartan» af 1541 har uppenbarligen utgjort arbetets grundstomme, men till densamma hafva på enahanda förut påpekade okritiska sätt fogats betydliga tillägg och utvidgningar. Huru liten omsorg, som iakttagits vid dessa bearbetningar, framgår exempelvis däraf, att den danske öfversättaren, den köpenhamnske boktryckaren Laurens Benedicht, icke ens vetat att befria en del af de hans hemort närliggande platsernas namn från de hos utländingen förlåtliga förvrängningarna; så förekomma hos honom *Vardzberg* för Vardberg eller Varberg, *Suederö* för Hallands Väderö, *Sederö* (och *Sirö*) för Sejrö, *Syder norden* för Söderudden (på Öland), o. s. v.; ja, det synes, som hos honom knappast skulle förekomma någon annan förbättring, grundad på riktigare kännedom om hemlandets förhållanden, än att i det kapitel, som handlar om seglingen genom Drogden, förbi Köpenhamn, originalets ord »die spitse Thoren» blifvit utbytt mot »Spiren paa vor Frue kircke».

En nyhet, som man, så vidt författaren känner, för första gången möter i dessa läskartor, är de där intagna förtoningarna. I 1566 års upplaga förekomma de ännu blott sparsamt — för det nordiska området finnas blott tre, nämligen Lyserort, Skagen och Læsö — men i Laur. Benedichts »Sökarte» äro de mycket talrikare och bättre utförda; de äro här dels intryckta i texten, dels förekomma de på smala pappersremsor inhäftade eller inlagda mellan bokens blad. Äfven en del klumpigt utförda specialer af hamnar, öar m. m., ett slags mellanting mellan kartor och förtoningar, förekomma i det senare arbetet. Såsom exempel på dessa meddelas ofvanstående egendomliga teckning af Gotland (fig. 43). På bokens titelblad förekommer också ett litet sjökort öfver nordvestra Europa, som här meddelas i facsimile (fig. 44). Det påminner delvis om den vanliga portolantypen, men visar i afseende å den Skandinaviska Norden en teckning, som icke förekommer i något annat tryckt arbete.[1]

De tillägg, som fogats till »läskartans» här omhandlade utvidgade redaktion, bestå förnämligast i närmare beskrifningar af de redan i 1541 års upplaga upptagna kuststräckor och i nya kursföreskrifter för seglingen på där förekommande farvatten. Hvad den Skandinaviska Norden angår, hafva endast tvenne helt och hållet nya områden blifvit intagna i läskartans senare redaktion; det är Island med dess ofvan omnämnda fjordförteckning samt Norges vestkust från Skudesnäs norr ut förbi Kap Stadt till Stemshesten och de i närheten af det nuvarande Kristianssund liggande öarna Grip och Tusteren (Toster Poster). Denna senare afdelning är, under rubriken *Omme Schuytenes te kennen*, inskjuten framför det redan i upplagan af 1541 förekommande kapitlet: *Hoe men in Noorweghen seylen sal.*

Arbetets Östersjödel är betydligt utvidgad, särdeles i fråga om detta hafs södra kuster och Gotland; mot nordost utgör dock ännu Reval den yttersta punkten, och Sveriges ostkust affärdas med den knapphändiga upplysningen, att »vester om Öland löper Kalmarsund in; där skolen I segla till Stockholm».

Att dylika »läskartor» eller »sjöböcker» ännu mot det 16:de seklets slut voro de enda nautiska hjälpmedel, som stodo sjöfararen på Östersjön till buds, därom finna vi en intressant notis i ett bref från kapten Francisco de Eraso, dat. Stockholm d. 23 juni 1578. Denne, som af sin monark, Filip II af Spanien, sändts i en diplomatisk beskickning till konung Johan III, afseglade från Stralsund d. 20 maj nämnda år. Det dröjde fyra dagar, innan man hann till Bornholm, men därifrån fördes fartyget af en frisk vind på 22 timmar till Kalmar. Om den senare delen af färden yttrar Eraso: »Navigeringen var synnerligen farlig och förorsakade stor förskräckelse hos de sjömän, jag hade, och ännu större hos mig själf, emedan vi seglade utan sjökort på ett haf uppfylldt af många öar och skär. De infödde betjäna sig aldrig af annat sjökort än *en liten skrifven bok, hvilken dock endast upptager hafvet vid Tyskland och kusten därstädes;* äfven kompass skulle ej hafva funnits, om jag icke fört en dylik med mig.»[2]

Den oreda, som de planlöst infogade tillsatserna småningom infört i läskartan, hade naturligtvis gjort den särdeles svår att begagna. Det är därför icke underligt, att redan tidigt försök gjordes att bringa dess innehåll i en mera systematisk ordning och tillika befria den från de talrika fel och motsägande uppgifter, som under tidernas lopp insmugit sig. Af arbeten, som, i hufvudsak fotade på läskartan, dock i det hela måste betraktas som själfständiga bearbetningar, hafva följande varit för författaren tillgängliga:

De zeevaert ende onderwijsinge der gantscher Oostersche ende Westersche Zeevaerwater, door den vermaerden Piloot ende leermeester der Stuerlyden Adriaen Gerritsz. *van Haerlem* ... Tot Amstelredam Anno 1588. [Ex. i Lunds universitetsbibliotek.] Enligt företalet hade författaren vid bokens tryckning varit död i mer än åtta år, och då i den nautiska inledningen lämnas en astronomisk uppgift för 1575, så kan arbetets affattningstid sättas till senare hälften af 1570-talet.

Die Caerte vande Oost ende West Zee vanden vermaerden Stuerman Goeyvaert Willemsen *van Hollesloot welckē hy dickmael hermaeckt ende verbetert heeft. Ende nu van hem ten lestenmael aldus by den anderen is ghebracht voor zijn doodt, daer naer by verscheyden Stuerluyden seer vermeerdert* ... *Van nieus aen verbetert ende vermeerdert.* Tot Harlinghen 1588. [Titeln anförd efter Tiele.] Privilegiebrefvet för boktryckaren är dateradt 1586; arbetets första upplaga, som enligt Waghenaer (*Thresoor d. Zeevaert*, s. xi) trycktes 1587, anföres ej i Tieles bibliografi, ej heller en upplaga af 1594 med ordagrant likalydande titel som ofvanstående, hvaraf ett exemplar finnes i det Store Kongel. Bibliothek i Köpenhamn.

Båda dessa arbeten innehålla utförliga afhandlingar i navigationskunskap samt, såsom illustrationer till seglingsanvisningarna, icke blott talrika förtoningar utan äfven i träsnitt utförda sjökortsspecialer. Såsom exempel på dessa otympliga försök att åstadkomma sjökartor meddelas här ur Adrian Gerritszoons arbete dels en karta öfver Norges sydkust från Jomfruland till Langesund (fig. 45), dels specialen öfver Göta älfs mynning (fig. 46). Med det här förekommande underliga namnet *Nilus*, som leder tanken till helt

[1] I denna del liknar det lilla sjökortet närmast en anonym portugisisk portolan från slutet af 16:de seklet, som förvaras i Biblioteca Vallicelliana i Rom (n:r 450 i Uziellis och Amats förteckning). Denna portolan är ej publicerad; en teckning af dess för Norden märkliga del har erhållits genom lektor S. Dahlgren.

[2] Se uppsatsen »Johan III och Filip II» i *Historisk tidskrift*, årg. 6, Sthm 1886, s. 10. — Intressanta upplysningar om seglingen på Östersjön läsas ock i sekreteraren Simon Fischers berättelse om Henrik Normans ambassad till Erik XIV:s kröning 1561 (*Hist. tidskr.* 5, 1885, s. 262 o. 292). De böner, som under namn af »det goda ordet» (das gute word) enligt denna reseberättelse dagligen lästes af sjöfolket, återfinnas i nära nog öfverensstämmande affattning så väl i 1566 års holländska som i 1571 års plattyska upplaga af »läskartan».

andra trakter af världen, förstås *Nya Lödöse*, anlagdt 1473. Teckningen af Bornholm och Ertholmarna (fig. 47) på följande sida är hämtad ur Goivert Willemsens arbete.

Slutligen återstår att nämna bland 1500-talets arbeten af ifrågavarande slag en seglingsbeskrifning, hvilken kan betraktas som ett supplement till den vesteuropeiska sjöboken. Det är konung Jakob V:s af Skotland (reg. 1528—42) anvisning för seglingen kring nämnda lands kuster. Skotland saknas nämligen så väl i de handskrifna sjöböckerna som i den äldsta tryckta läskartan. Att dessa arbeten tjänat till förebild för konung Jakobs seglingsbeskrifning, är uppenbart däraf, att densamma iakttager enahanda nautiska indelning, som synbarligen förefunnits i sjöbokens äldsta redaktion, ehuru den redan i de tidigaste nu kända manuskripten, såsom ofvan sagts, ej längre är strängt genomförd. Det skotska arbetet är bl. a. tryckt som appendix till Georges Fourniers *Hydrographie* (Paris 1667) med titel: *Navigation dv Roy d'Escosse Iacqves cinqviesme dv nom, autour de son Royaume, & Isles Hebrides & Orchades, sous la conduite d'Alexandre Lyndsay, excellent Pilote Escossois.*

En ny period i seglingsbeskrifningarnas så väl som i sjökartornas historia ingår med Lucas Janszoon Waghenaer från Enkhuysen. Dennes båda berömda arbeten *Spieghel der Zeevaerdt* (1:a uppl. 1584) och *Thresoor der Zeevaert* (1:a uppl. 1592), för hvilka på annat ställe i detta arbete utförligare redogöres, innehålla i texten, jämte nautiska anvisningar m. m., äfven seglingsföreskrifter. I det första arbetet äro dessa föreskrifter tämligen kortfattade och åtföljas af korta uppgifter om de olika ländernas handel och viktigaste produkter. Här finna vi för första gången i den tryckta litteraturen en anvisning för seglingen längs Sveriges ostkust till Stockholm, hvilken här meddelas efter arbetets latinska upplaga af 1586.

Westervici circa montem Virginem, vulgo de Sweetsche Ioncvrouwe, et scaræ Sveciæ initii, exacta descriptio.

Distat Calmero mons Virgo, miliariis octo ad Ypaquilonem et Aquilonem: estque Silbuy portus primus, inter Scaras, sive scopulos. A quo inter Scaras seu scopulos navigari potest in Westervicum, Flerbuy et Scelscuer; iter enim navale a scopulis immune. Distant Monte Virgine Stocholmæ ostia, miliariis decem et octo, et navigatur ad Aquilonem, vergitque Stocholmæ terra ad Cæciam. Ostia vero introrsum tendunt, primum ad Mesaquilonem, deinde ad Aquilonem in Durhauiam: relinquiturque rupes, vulgo de Wigsteen, ad navis sinistram: rupes vero media, ad dexteram. Quæ vero Vacca rubra, vulgo de Roode Coe, miliaria duo intro ab ostiis sita. A Durhavia vero tendunt Stocholmæ ostia introrsum, ut plurimum ad Borrholibycum, Ypocorum et Mesocircium, Wicxholmam usque. Intra Scaras Westervici, ubique fundus est anchoris figendis commodus, sedecim et viginti orgyriarum altitudinem continens.

T'Nylus diep. Die int Nylus diep seylen wil die laet die Clip met de twee Warders aen Backboort/ende die caele Clip aen Stuerboort/ seylt int eerst n/n/o/ ende als ghy binnen die Clippen aen Stuerboort van v siet/soo gaet o/n/o/ ende laet alle die caele Clippen aen Backboort van v/ eñ seylt tot voorby die tweede regel caele Clippé/ ende set dicht aen die Clippen op vij.viij.of x.vadem o/n/o/daer af/dat is die beste reede/men mach daer bysuyden/ende w/s/w/ van die voornoemde Clippen mede setten op viij. of x. vadem/ende men mach tusschen die caele Clip ende het lant wel door in Zee loopen met een s/o/ten s/ wint of s/s/o.

T'Nylus diep. Dit is Nylus diep int plat / ende ick heb dit altemael ghe seylt ende gheloot / so dat ghetal wt wijst/so hier nae verclaert wort.

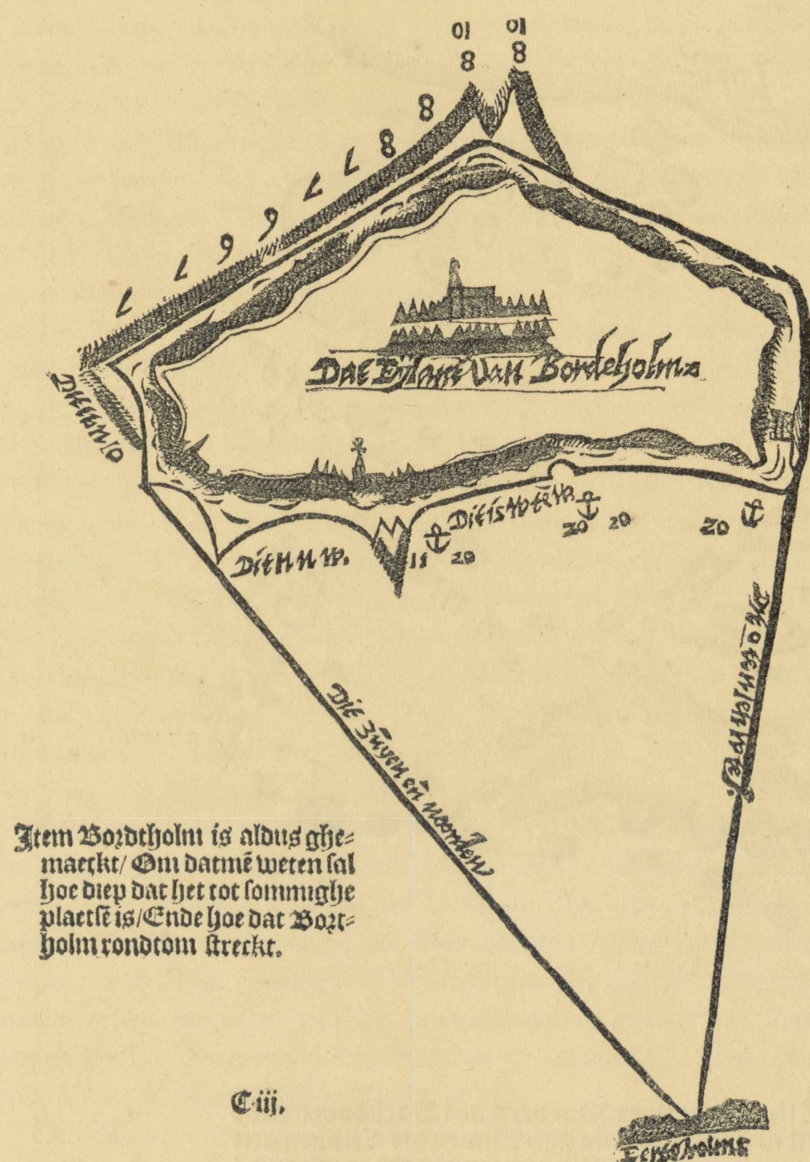
46. Sjökort öfver Göta älfs mynning. Ur Adr. Gerritszoons Zeevaert, 1588.

Mons Virgo är naturligtvis den höga ön Jungfrun i Kalmarsund, och Viksten, Röko och Djurhamn äro ännu välbekanta ortnamn från det södra inloppet till Stockholm. Detsamma gäller om Karvasen, Mellsten och Gunnarstenarna,

som återfinnas på Waghenaers sjökort öfver Sveriges ostkust, hvilket här meddelas i facsimile (fig. 48). Hvad som åter förstås med *Silbuy*, *Flerbuy* och *Scelscuer*, orter belägna i de på kartan i hög grad misstecknade Smålands- och Östgötaskären, har icke kunnat utrönas. Förklaring öfver de latinska namnen på väderstrecken lämnas af den på kartan införda kompassrosen.

Waghenaers »Thresoor» däremot innehåller långt mera omfattande och utförliga seglingsbeskrifningar.

Angående källan för dessa meddelar arbetet en uppgift, som för oss nordbor synes vara af särdeles stort intresse. Redan på verkets titelblad säges, att detsamma innehåller: *het oude vermaerde Lees-caertboeck van Wisbuy vermeerdert ende van ontallijcke fauten en valsche coersen ghesuyvert.* Någon läskartbok, som själf angifver sig härstamma från Visby, söker man emellertid förgäfves. Att Waghenaers uppgift dock icke kan vara helt och hållet oriktig, och att han med de ofvan citerade orden afsett ett tryckt arbete, som verkligen förelegat honom, framgår af ett yttrande i hans företal »Aen den goetwillighen Leser». Han säger sig nämligen hoppas, att hans eget arbete skulle blifva mera brukbart än någonsin »den berömda staden Visbys mycket berömda läskartbok, hvilken genom stor ovårdsamhet och missförstånd så väl i afskrifter som i tryck blifvit alldeles fördärfvad och förfalskad. Detta», fortsätter han, »skall jag med exempel klarligen bevisa. Först står där, bland annat,



47. Bornholm med Ertholmarna. Ur G. Willemsens Caerte vande Oost ende West Zee, 1594.

på det 76:e bladet, att mellan Hoburgen och Östergarn på Gotland ligger i sjön en bank på 14 famnar, och att bottnen där är hvit och grå sand, och vidare heter det: När ni kommit där förbi, så har ni ingen botten på 14 famnar. Dessa 14 famnar böra vara 40 famnar. Desslikes finner ni på det 62:a bladet, att det säges, att grundet utanför Falkenberg sträcker sig åt söder intill Holland, hvilket är omöjligt i betraktande däraf, att Jutland ligger alldeles tvärs däremellan. Utan detta Holland måste vara Halland, hvilket skjuter ut med en udde bakom Väderön (het Eylandt van Swedercur).» Sitt i företalet gifna löfte att närmare redogöra för de förnämsta felen i Visby läskartbok fyller författaren också, i det han på sid. IX—XI meddelar ett register på dessa fel, icke blott med hänvisning till bladen i det granskade arbetet utan äfven med uppgift, huruvida felen träffas i de stycken, som äro tryckta med stora eller små bokstäfver; de senare styckena, säger han, hafva blifvit tilllagda för 4 eller 5 år sedan — alltså 1587 eller 1588 — och tillskrifvas Goivart Willemsz. van Holesloot.

Något arbete, på hvilket Waghenaers noggranna citater passa in, har jag ej kunnat finna. Att han ej kan hafva afsett de båda första, 1587 och 1588 tryckta upplagorna af Goivert Willemsens arbete, till hvilka jag ej haft tillgång, framgår däraf, att han i ett särskildt kapitel underkastar detta arbete en ännu utförligare granskning, på hvilken ytterligare följer en förteckning öfver felen i Adrian Gerritszoons ofvan citerade bok. Om vi emellertid jämföra Waghenaers anmärkningar med någon af de ofvan anförda redaktionerna af »läskartan», så finna vi snart en öfverensstämmelse, som på de flesta ställen är nästan ordagrann. Så lyder exempelvis det i företalet citerade stycket om en bank vid Gotlands ostkust på följande sätt i

Holländska uppl. 1566: ende oock hebdy daer by eene Banck by Oosten, van veerthien Vadem diep grauw Widt zandt, ende als ghy daer ouer zijt, daer en hebt ghi gheenen gront op veertich vadem.

Danska uppl. 1568: End haffue i ocsaa en bencke østen for, paa xiiij. fauffne dyb, huid graat sand, Oc naar i ere der offuer, da haffue i ingen grund paa xl. fauffne.

Plattyska uppl. 1571: vnd beosten ys noch eine bancke van xiiij. vadem deep, graw sandt, vnd wen gy darauer synt, dar hebbe gy nene grundt op xl. vadem.

Visserligen förekommer här ingenstädes det anmärkta felet af 14 i st. f. 40 famnar, men i öfrigt är öfverensstämmelsen fullständig. Den anmärkta förblandningen af *Holland* och *Halland* förekommer däremot i alla tre redaktionerna. Det torde alltså icke lida något tvifvel, att Waghenaer med »Visby läskartebok» afsett den ofvan omhandlade »läskartan», och att han haft för sig någon, antagligen 1587 eller 1588 tryckt, holländsk upplaga af densamma, till hvilken Goivert Willemsen fogat några nya tillsatser.

Det återstår att förklara, huru denna bok, hvars holländska ursprung är påtagligt, kunnat få namn efter Visby.

Redan Koppmann har påpekat (*Das Seebuch*, s. VII), att alla de kända upplagorna af läskartans plattyska redaktion åtföljas af exemplar af den s. k. »Visby sjörätt», och han har däraf dragit den slutsatsen, att det varit allmän sed att i ett band förena dessa båda arbeten till bruk för sjöfarande om skeppsbord. Att detta antagande är riktigt, bestyrkes däraf, att äfven läskartans holländska upplaga af 1566 åtföljes af Visby sjörätt, och antagligen har detsamma varit fallet med upplagan af 1588, att döma däraf, att samma år och hos samme boktryckare en upplaga af denna sjörätt utkommit.[1] Det synes på grund häraf antagligt, att det är

[1] Se C. J. Schlyter: *Sv. gamla lagar*, Bd 8, s. LXVI. — Äfven andra sjölagar än den visbyska hafva fogats till olika läskartor; så finna vi, att den förut citerade *Rutter of the see* åtföljes af »les Rôles d'Oleron» i engelsk öfversättning, och till *die Kaerte van dye Suyder zee* är fogad den amsterdamska sjörätten, som här bär titeln: *Die ordinancie dye die ghemene schipperen stuermannen boetsgesellen ende coopluyden mit malcanderen begherende van schiprechte datmen in Hollant, Zeelant, Vlaenderen houdende zijn.*



48. Sjökort öfver Sveriges ostkust. Ur WAGHENAERS Speculum nauticum, 1585. (Orig. storl. 0,515 × 0,331 m.)

från Visby sjörätt, som läskartan lånat sitt hos Waghenaer förekommande namn. Huruvida en bok med *titeln* »Visby läskartbok» verkligen funnits, äro vi däremot icke i stånd att afgöra, emedan intet exemplar af det arbete, som Waghenaer citerat, synes hafva blifvit bevaradt. Nu har emellertid C. J. SCHLYTER till full evidens bevisat, att »hvad som fått namn af Visby sjörätt ej innehåller annat än excerpter ur Lübecks lagar och öfversättning af flamska och amsterdamska sjörätterna», samt angående uppkomsten af namnet, som påträffas först år 1505, uttalat den förmodan, att köpmän och skeppare vid »en sammankomst i Visby till gemensam granskning och allmänt godkännande framlagt de i deras hemorter för sjöfarten gällande lagar, hvilka sedan, såsom en samling, ehuru icke något egentligt helt, fått namn af Gotländska sjörätten». Då alltså Visby har endast svagt grundade anspråk på den berömda lagsamlingen, så torde det finnas ännu mindre berättigande att förknippa stadens namn med den läskartebok, hvars utveckling ur flandriska eller måhända ännu aflägsnare källor vi i det föregående sökt följa.

För att återgå till seglingsbeskrifningarna i Waghenaers *Thresoor*, så finna vi, hvad beträffar norra Europa, hvarmed vi här företrädesvis sysselsatt oss, åtskilliga betydande nyheter, som förut icke förekommit i den hithörande litteraturen. Sålunda beskrifvas närmare Shetlands- och Färöarna samt Hvita hafvet och norra Rysslands kuster ända till Waigatsch och Novaja Semlja. Här, säger författaren, skulle man måhända kunna segla till Kinas kosteliga länder på fjärdedelen så kort väg, som den portugiserna måste passera rundt Goda-hopps-udden. Den uppmaning, som ligger i orden: »Dit wil een yeder coopman ter herten nemen ende bedencken om eenmael met ernst dese passage aen te vanghen», följdes såsom bekant ej långt därefter af Waghenaers[1] landsmän. Upplysningarna om dessa nordliga trakter äro af särskildt intresse därför, att de grunda sig på uppgifter af OLIVER BRUNEL, om hvars föga bekanta resa till Novaja Semlja Waghenaers arbete innehåller några hittills icke beaktade underrättelser.[2]

Den utförliga beskrifningen af Skandinaviens kuster börjar vid Trondhjem[3] och fortsätter med många intressanta enskildheter, som utrymmet nekar oss att beröra, till Stockholm. Här omnämnas för första gången i den nautiska litteraturen Ålands haf och Bottniska viken, hvilken senare dock affärdas med den korta upplysningen, att den sträcker sig så långt upp i Finland, att ett skepp med god vind knappast på fem dagar kan nå dess ände. Vidare ger Waghenaer de första anvisningarna för seglingen till Åbo samt längs Finlands sydkust till Viborg och Nevas mynning, bortom hvilken han äfven känner det fasta kastellet Nöteborg och den stora insjön Ladoga (Lading).

Det ligger ej inom planen för denna framställning att följa seglingsbeskrifningarnas historia under det 17:de seklet och i senare tider. Här må endast nämnas, att det äldsta arbete af detta slag, som otvifvelaktigt är af nordiskt ursprung, är följande:

Een Siö-Book, som innehåller om Siöfarten i Öster-Siön . . . The Enfaldigha Siöfarende til tiänst, Vnderwijssning och Rättelse, kortelighen sammansatt aff JOHAN MÅNSSON, Styrman. Tryckt i Stockholm aff Ignatio Meurer åhr 1644.

Författaren, som var »ålderstyrman vid amiralitetet» och stupade ombord på skeppet Leoparden i en sjödrabbning i Öresund 1658, visar sig i ofvannämnda arbete stå på helt och hållet självständig grund. Utgående från »Swenske Sandahamn», det bekanta hufvudinloppet till Stockholm, skildrar han klart och med en om stor erfarenhet vittnande noggrannhet alla de kurser till östra och södra Östersjöns viktigaste platser, som voro af betydelse för en svensk örlogsman under vår stormaktstid. Om arbetets förträfflighet vittna de talrika upplagorna och öfversättningarna. Den 2:a svenska upplagan, förfärdigad af JACOB JÖRANSSON FORS, utkom 1677, den 3:e, genomsedd och förbättrad af MAGNUS OTTO NORDENBERG,[4] 1725. Sista gången framträdde arbetet år 1748, omarbetadt och tillökadt af kaptenen vid amiralitetet JONAS HAHN, med den egendomliga titeln: *Den Namnkunnige Ålder-Styrmannens Johan Månssons uplifwade aska, eller des förnyade sjömärkesbok.* På tyska har Johan Månssons sjöbok utkommit i Wismar 1669, Lübeck 1695, utan tryckort 1701, Lübeck 1717 (3:e uppl.), Lübeck 1735 (4:e uppl.) och Lübeck 1760 (6:e uppl.). Slutligen må nämnas, att en dansk upplaga, öfversatt efter den sista så väl svenska som tyska editionen, trycktes i Köpenhamn 1735.

---

[1] Bland hans vänner var den berömde polarfararen JAN HUYGHEN VAN LINSCHOTEN. Se: *Bibliotheca Belgica* W. 47, 6.

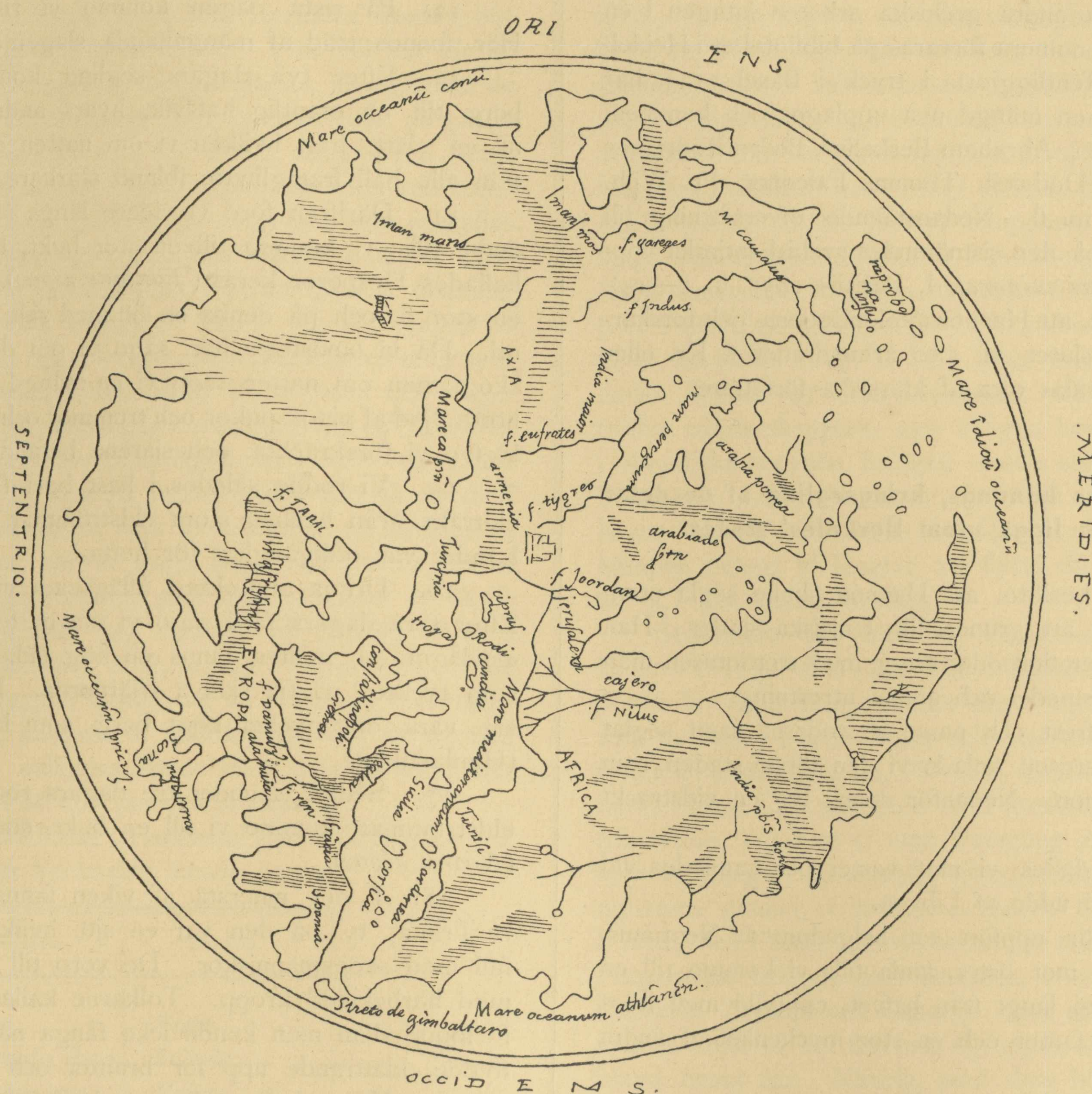
[2] Jfr NORDENSKIÖLD, *Vegas färd*, I: s. 223.

[3] Kusten mellan Vardöhus och Trondhjem afhandlas blott i största korthet i det kapitel, som bär öfverskriften »Vande streckinghe van verscheyden landen». — En registerartad, men något utförligare kustbeskrifning mellan Bergen och S:t Nikolas på Murmanska kusten finnes i en handskrift (K. 29) i Kungl. Biblioteket.

[4] Född 1705, yngre broder till ANDERS JOHAN och CARL FREDRIK NORDENBERG, stamfäderna för den Nordenskiöldska släkten. I sin ungdom företog Magnus Otto vidsträckta resor för mekaniska studier. Efter hemkomsten anställdes han som officer vid fortifikationen, men lät under kriget 1741 en del oegentligheter komma sig till last, hvarigenom han föranleddes att öfvergå i rysk tjänst. Här gjorde han sig dock snart misshaglig genom framställande af ett förslag om »den eviga freden»; han arresterades och utlämnades till svenska regeringen, som ställde honom till ansvar för uppförandet under kriget. Efter en flerårig fängelsetid lösgafs han och tillbragte sina sista år på brödernas egendomar i Finland. Han dog 1756. Se A. E. ARPPE: *Anteckningar om finska alkemister* (*Bidrag till kännedom af Finlands natur och folk*, H. 16, Hfrs 1870, s. 93 ff.).



49. Helgoland. Ur Caerte vander See, 1566.



50. Världskarta ur ett manuskript af BUONDELMONTE, före 1481. Kungl. Bibl. i Berlin.

XII.

Upptäckten och kartläggningen af Afrikas oceankust.

Liksom Pytheas' upptäcktsfärd bildade utgångspunkten för Medelhafsfolkens kunskap om kustländerna norr om Herkules' stoder, så bildar Hannons Periplus utgångspunkten för kännedomen om Afrikas kust utmed Atlantiska hafvet. Båda hade emellertid haft sina föregångare. Å ena sidan tyckas kartagiska sjöfarare före Pytheas hafva kommit åtminstone till England. Blomstrande kartagiska kolonier hade tidigt anlagts på Iberiska halföns vestkust, och i den gamla litteraturen omtalas åtminstone en kartagisk upptäckts- eller kolonisationsfärd, under Himilkon, till de bortom Herkules' stoder belägna delarna af Europa (PLINIUS, II: 67; FESTUS AVIENUS: *Ora maritima*, v. 117, 383, 412). Å andra sidan kan det väl ej betviflas, att Afrika varit kringsegladt af fenicierna, äfvensom att dessa eller andra af Medelhafvets sjöfarare långt före Hannon framträngt bortom Herkules' stoder längs kusten mot söder. Själfva Hannons färd bevisar, att åtminstone kuststräckan norr om Kerne varit för kartagerna väl bekant, innan färden anträddes, ty man sänder ej en flotta med 30,000 nybyggare till länder, som ej redan *äro upptäckta*. Om dessa föregångare finnas dock endast dunkla antydningar uppteckna de i de gamles skrifter. Äfven i ett annat afseende förefinnes en märklig likhet mellan Pytheas' och Hannons sjöfärder. Det dröjde nära två årtusenden, innan sjöfarare från Medelhafvet framträngde bortom Pytheas' ishöljda *Ultima Thule*, och lika lång tid dröjde det, innan Henrik Sjöfararens »karaveler» och »galèrer» seglade förbi det solförbrända land i söder, där Hannon nödgades vända.

Om de på Hannons votivpelare inristade uppgifterna rörande antalet af folk och fartyg äro riktiga och riktigt tolkade, då är Hannons kolonisations- och upptäcktsfärd kanske det mest storartade företag af detta slag, som någonsin blifvit satt i verket. Berättelsen om Hannons periplus är den äldsta och näst Nearchi periplus den utförligaste till vår tid bevarade skildring af en forntida sjöfärd. Den utgjorde länge den enda källa man hade för kännedomen om den omedelbart vid gränsen af kulturfolkens egna områden belägna delen af världen och den enda seglingsanvisningen för Afrikas nordvestkust under de första 15 århundradena efter Kartagos förstöring, ifall under denna tid någon segling i dessa farvatten öfver hufvud ägde rum. Jag skall därför här fullständigt återgifva den korta berättelsen. Den säges hafva varit inristad på en votivpelare i ett kar-

tagiskt tempel. Under de puniska krigen blef den kopierad och öfversatt till grekiska. Denna grekiska öfversättning finnes jämte åtskilliga andra grekiska arbeten intagen i en pergament-codex, som numera förvaras på biblioteket i Heidelberg. Sedan den offentliggjorts i tryck i Basel 1533, har den varit föremål för en mängd nya upplagor och kommentarier af Konrad Gesner, Abraham Berkelius, Pedro Rodrigues Campomanes, Henry Dodwell, Thomas Falconer, Fr. Wilh. Kluge, Carl Müller m. fl. Nedanstående öfversättning till svenska grundar sig på den sistnämndes grekisk-latinska upplaga (*Geographi graeci minores*, I, Parisiis 1855, s. 1—14). Müller anser sannolikt, att Hannons kolonisations- och forskarfärd företagits mot slutet af 5:te århundradet f. Kr. eller omkr. 470. Den omtalas ofta af klassiska författare.

Hannons, kartagernas konungs, kringsegling af de delar af Libyen, som ligga utom Herkules' stoder.

1. Kartagerna beslöto, att Hannon skulle segla utom Herkules' stoder för att grunda liby-feniciska städer. Han afseglade på sextio femtioroddarfartyg med trettiotusen män och kvinnor jämte lifsmedel och annan utrustning.

2. Sedan vi afrest och passerat stoderna samt seglat bortom dem två dagsresor, anlade vi den första staden, som vi kallade Thymiaterion. Nedanför denna låg en vidsträckt slätt.

3. Härifrån färdades vi mot vester och samlades vid Soloeis, en skogklädd udde af Libyen.

4. Sedan vi där uppfört en helgedom åt Neptunus, foro vi en half-dag mot öster, ända tills vi kommo till en sumpmark, belägen ej långt från hafvet, uppfylld med högt rör. Där funnos elefanter och en stor myckenhet af andra betande vilda djur.

5. Sedan vi efter en dagsresa kommit förbi denna sumpmark, aflämnade vi nya invånare till de sjöstäder, som kallas Karikon teichos, Gytte, Akra, Melitta och Arambys.

6. Efter afresan härifrån kommo vi till en stor flod, Lixos, som flyter från Libyen. Ett nomadfolk, lixiterna, vallade där bredvid sin boskap. Emedan de voro vänligt sinnade, dröjde vi hos dem en tid.

7. Ofvanför dem bodde ogästvänliga ethioper, hvilka innehade ett land, fullt med vilda djur och genomskuret af stora berg, från hvilka Lixos säges upprinna. Men lixiterna berätta, att kring bergen bodde ett folk, troglodyter, hvilka äro af annan gestalt än ethioperna och snabbare än hästar i sitt lopp.

8. Sedan vi medtagit tolkar från lixiterna, färdades vi längs öknen mot söder i två (tolf?) dagar och därpå mot öster en dag. Där funno vi i det inre af en vik en liten ö med 5 (15?) stadiers omkrets, hvilken vi koloniserade och kallade Kerne. Af vår sjöfärd antogo vi, att den skulle vara belägen gent emot Kartago, ty sjöfärden från Kartago till stoderna var lika lång som från stoderna till Kerne.

9. Härifrån foro vi på en stor flod, som kallas Chretes, till en sjö. Denna sjö hade tre öar, större än Kerne. En dags sjöfärd förde oss från dessa öar till sjöns innersta vik. Där bortom reste sig ofantliga berg, bebodda af vildar, klädda i djurskinn. Dessa hindrade oss med stenkastning från att gå i land.

10. Härifrån seglade vi till en annan stor och bred flod, som var uppfylld af krokodiler och flodhästar. Därifrån återvände vi till Kerne.

11. Härifrån seglade vi mot söder i tolf dagar längs kusten, hvilken innehades af ethioper, som flydde utan att invänta oss. Äfven de lixiter, som vi medtagit, förstodo ej deras språk.

12. På sista dagen kommo vi till skogklädda berg. Här funnos träd af mångahanda slag med välluktande ved.

13. Efter två dagars segling kommo vi förbi dessa berg till en ofantlig hafsvik, hvars andra sida begränsades af en slätt, från hvilken vi om natten då och då sågo eld från alla håll framglimta, ibland starkare, ibland svagare.

14. Därifrån foro vi vidare längs stranden i fem dagar, ända tills vi kommo till en stor bukt, hvilken enligt tolken kallades Hesperou keras (*Ἑσπέρου κέρας*). I denna bukt fanns en stor ö, och på denna en sjö med salt vatten och en holme uti. Då vi landstego här, sågo vi om dagen intet annat än skog, men om natten sågo vi en mängd upptända eldar samt hörde ljud af pipor, pukor och trummor och höga rop. Häröfver blefvo vi förskräckta, och siarena befallde oss att lämna ön.

15. Vi rodde således i hast bort förbi denna rökfyllda eldtrakt, från hvilken stora eldströmmar utgöto sig i hafvet. Landet var otillgängligt för hetta.

16. Drifna af fruktan, aflägsnade vi oss genast härifrån. Efter fyra dagars färd sågo vi om natten ett land fullt med eldslågor. I midten fanns en hög eld, större än de öfriga, som tycktes nå till själfva stjärnorna. På dagen visade det sig vara ett mycket högt berg, som kallas Theon ochema (Himlastödet).

17. Sedan vi under tre dagars rodd härifrån farit förbi eldströmmar, kommo vi till en bukt, som kallas Notou keras (*Νότου κέρας*).

18. I det innersta af viken fanns en ö, lik den förut beskrifna, ty på den var en sjö, hvilken omslöt en holme, full med skogsmänniskor. De voro till största delen kvinnor med hårbeklädd kropp. Tolkarne kallade dem Gorillas. Vi förföljde dem men kunde icke fånga några af männen. De flydde, klättrande upp för branter och försvarande sig med stenar. Men vi fångade tre kvinnor, hvilka dock under bitande och klösande vägrade att följa sina ledsagare. Vi dödade dem och förde de afdragna hudarna till Kartago.[1] Till följd af brist på lifsmedel kunde vi ej färdas längre.

Vid försöket att på en modern karta utsätta Hannons färd kan man ej direkte använda de seglingstider, som i berättelsen angifvas. Dessa hafva tydligen, i synnerhet för de tvenne resorna söder ut från Kerne, betingats af förhållanden, hvilka varit oberoende af de tillryggalagda afstånden. Ej heller bör man vid en dylik undersökning granska alla de öar, som på ett nutida sjökort äro utsatta längs Afrikas nordvestra kust, för att med någon af dem identifiera Kerne, slutpunkten för kolonisationsföretaget och utgångspunkten för den egentliga upptäcktsfärden. Denna ö var tydligen helt liten, med en omkrets af 5 eller kanske 15 stadier (0',5 eller 1',5), och belägen 8 stadier (0',8) från land. Under de årtusenden, som förflutit sedan Hannons tid, har en sådan holme helt säkert i denna sandrika trakt blifvit förenad med fastlandet till följd af sundets igensandning. Äfven med en fullständigare kännedom, än den vi för närvarande äga, om terrängförhållandena vid Afrikas nordvestkust, blefve det därför svårt att säga, hvar den forna holmen varit belägen. Men Kernes läge finnes i stället med tämlig noggrannhet angifvet genom uppgiften, att afståndet från Kerne till stoderna var lika långt som från dessa till Kartago.

Om man jämför Skylax' distansuppgifter med de verkliga afstånden samt granskar de mätningar på normalportolanen, som ofvan blifvit utförda (se kap. IV), finner man, att de gamla skepparne voro mycket uppöfvade i konsten att beräkna väglängden vid segling. Före loggens uppfinning var

[1] PLINIUS säger (VI: 31), att dessa hudar blifvit upphängda i ett Juno-tempel, där de ännu förefunnos vid Kartagos eröfring.

en dylik färdighet alldeles nödvändig för en duglig skeppare. Den ingick i hans uppfostran till yrket. Uppgiften, att Kerne och Kartago lågo på lika afstånd från Herkules' stoder, bör man således kunna sätta full lit till. I så fall har Kerne varit beläget i grannskapet af Kap Bojador, möjligen vid de under högvatten öfversvämmade sumpmarker, som på gamla kartor benämnas Rio d'Oro. De stora, skogklädda berg, som under andra resan från Kerne uppnåddes efter tolf rodd- eller seglingsdagar, lågo tydligen på den udde, som nu kallas Kap Verde. Den två dagsresor söder därom belägna hafsbukten har endast sin motsvarighet i mynningen af Gambiafloden. *Ἑσπέρου κέρας* förlägger Major vid mynningen af floden Geba, och det höga berget, som påträffades efter fyra dagars rodd från detta ställe, anser Major vara det kägelformade berget Sagres vid Sangariaflodens utlopp ($9^{\circ}1/2$ n. br.). Den betydande, nära stranden belägna ön ***Νότου κέρας*** har antagligen varit den ö, som på nyare kartor betecknas med namnet Sherboro, den enda, som förekommer på den del af Afrikas vestkust, det här är fråga om. För tolkningen af de eldslågor och eldstrimmor, som i grannskapet af vändpunkten voro synliga, får jag hänvisa till Majors *Prince Henry* (1:sta uppl., London 1868, s. 94). Sannolikast torde vara, att det fabelaktiga i denna del af Hannons berättelse beror dels på eldar, antända af infödingarne för att afvärja de onda andar, som nalkades deras kust, dels på fel i den första öfversättningen af den puniska urskriften.

På Tabula quarta Africae i Ptolemaei kartverk förekomma följande från Hannons berättelse lånade namn:

Ptolemaeus.	Hannon.
Κέρνη	*Κέρνη*
Σολουεντία ἄκρα	*Σολοεῖς*
Τράχιρος ποτ.	*Χρέτης*
Ἑσπέρου κέρας	*Ἑσπέρου κέρας*
Θεῶν ὄχημα	*Θεῶν ὄχημα*

Ptolemaei Kerne har ett läge alldeles afvikande från läget af Hannons — hvilket ej bör förvåna, enär Kerne redan på Plinii tid utgjorde en sagoö — cujus neque magnitudo, neque intervallum a continente constat (VI: 31). Ön var tydligen för obetydlig för att blifva förvarad i minnet. För öfrigt visar terrängbeteckningen och rikedomen på legender hos Ptolemaeus, att han för denna del af Afrikas kust haft tillgång till för oss okända källskrifter eller till originalmeddelanden af Atlanterhafs-skeppare. En oafbruten sjöfart på dessa trakter synes sålunda hafva ägt rum från Hannons tid till 2:dra århundradet efter Kristus.

Bland de närmare 50 namn, som på portolaner från 14:de seklet förekomma på Afrikas nordvestkust, finnes däremot intet, som kan hänföras till de namn, som finnas hos Hannon eller hos Ptolemaeus. Ett afbrott i samfärdseln mellan denna kuststräcka och Medelhafsländerna synes således hafva ägt rum mellan 200 och 1200 e. Kr. Förmodligen hade skeppsfarten alldeles afstannat under de första århundradena af det arabiska väldets utbredning, eller kanske redan då Afrika eröfrades af vandalerna.

Ute i oceanen, sydvest och vester om Herkules' stoder på ett afstånd af 400′ à 1,000′ från Gades ligga Azorerna, Maderagruppen och Kanarieöarna. I de geografiska upptäckternas historia hafva dessa öar spelat en betydande roll genom sitt läge långt utom sikte af land, omedelbart vid stråkvägen rundt om Afrika till det gamla Indien och tvärs öfver oceanen till det nya. De hafva dessutom genom sitt milda, härliga klimat, sin rika växtlighet och sitt för krigets fasor skyddade läge från urminnes tider haft en mycket framstående plats i folkfantasiens lycksalighetsdrömmar, i skaldernas sagovärld och i romanförfattarnes sentimentala skildringar. Tiden för deras upptäckt är ej känd. De omtalas ej i Hannons Periplus,[1] men troligt är i alla fall, att de redan tidigt varit kända och besökts af skeppare, som från stråkvägen längs kusten stormdrifvits ut i oceanen. En antydan härom förekommer hos åtskilliga klassiska författare, hos Theopompos, Plato, Aristoteles m. fl. I Plutarchos' lefvernesbeskrifning öfver Sertorius († 72 f. Kr.) läser man, att denne krigare, under flykten för sina besegrare, vid mynningen af Baetis träffat några skeppare, som nyligen kommit från tvenne öar i Atlantiska oceanen, belägna 10,000 stadier från Afrikas kust. Skepparne beskrefvo med så lifliga färger öarnas milda, jämna klimat och deras bördiga jordmån, att den gamle kämpen betogs af längtan att flytta dit undan striderna och kifvet i den gamla världen.

Sedermera har man en berättelse om dessa öar hos Plinius (VI: 32) dels efter Statius Sebosus, dels efter Juba d. y. Jämte de tvenne Hesperiderna eller Purpurariae, d. v. s. de öar, som nu kallas Forteventura och Lanzarote, uppräknar Plinius (efter Sebosus) Junonia, Pluvialia, Capraria, Convallis och Planaria. Juba d. y. utrustade efter återkomsten till Mauretanien från Rom, där han ej utan framgång ägnat sig åt litterära sysselsättningar, en särskild sjöexpedition för att skingra det mystiska dunkel, i hvilket oceanens öar förblifvit inhöljda. I Jubas hos Plinius anförda berättelse talas det om sex bortom Purpurariae belägna öar: Ombrios, tvenne vid namn Junonia, Capraria, Nivaria och Canaria. Det sistnämnda namnet användes ännu så väl för hela ögruppen som för den viktigaste bland dessa öar. Nivaria, med dess höga, snöklädda berg, är tydligen Teneriffa; Ombrios, utmärkt genom en sjö i midten af ön, är Palma med sin kratersjö;[2] Junonia identifieras med Gomera och Capraria med Ferro, helt säkert på fullgoda skäl.

De finnas äfven kartografiskt utlagda i Ptolemaei kartverk, dels på världskartan, dels på tabula quarta Africae. Hela ögruppen kallas Insulae fortunatae, de olika öarna äro benämnda Aprositus, Junonis (på världskartan Here), Pluitala, Casperia, Canaria, Pintuaria.

Samtliga dessa namn hänföra sig tydligen till de närmast Afrikas kust belägna Kanarieöarna. Något säkert bevis för, att äfven Azorerna skulle varit kända af fenicier, kartager eller romare, har man ej, om ock myntfynd på Corvo, en af Azorernas längst ut i Oceanen belägna öar, antyda, att denna varit åtminstone tillfälligtvis besökt af kartager.

Om man ser bort från några arabiska författares[3] omskrifningar af de gamla klassiska berättelserna, så har man från de första tretton seklen af vår tidräkning inga vidare underrättelser om en sjöförbindelse mellan de Atlantiska öarna och Europa, ehuru sannolikt synes vara, att sjöfarten på dem aldrig blifvit fullkomligt afbruten.

Långt före Bethencourts och Henrik Navigators tid finnas de nämligen, såsom följande tabell utvisar, ej allenast utsatta på åtskilliga portolaner eller skepparkort (jfr fig. 51), utan äfven uppräknade i den märkvärdiga, för en tid sedan återfunna beskrifningen öfver alla jordens länder, som Bethencourt före sin afresa till Kanarieöarna erhöll af en tiggarmunk.[4]

[1] I den upplaga af Mercators Ptolemaeus, som utgafs af I. Hondius i Amsterdam 1605, s. 111, identifieras Kerne med Porto Santo, dock tydligen utan någon rimlig anledning.

[2] Denna tyckes vara utsatt på åtskilliga portolaner, t. ex. af Andrea Bianco (1448), Benincasa (1467).

[3] För de arabiska geografernas berättelser om dessa trakter får jag hänvisa till Lelewels och Santarems ofvan anförda arbeten.

[4] Jean de Bethencourt († 1425) var en normandisk baron, som fått sitt slott förstördt under kriget mellan Frankrike och England i slutet af 14:de seklet. Med anledning häraf och af håg för »ridderliga äfventyr» beslöt han att söka sin lycka i främmande land. För detta ändamål utrustade han i

Öar i Atlantiska hafvet, omnämnda i arbeten från 14:de och första hälften af 15:de seklet.

Conosçimiento de todos los reynos etc. 14:de seklet.	*Atlante mediceo* 1351.	*Soleri* omkr. 1380.	*Soleri* 1385.	*Combitis' portolan* Början af 15:de seklet.	*Andrea Bianco* 1436.
isla de los cueruos marines	insule de ceruis marinis	insula de li corui marin	insula de corui marini(?)	y di corui marini	corbo marinos
ysla de los conejos		liconigi	liconigi	liconigi	coriios
isla de sant jorge			san zorzo	sc̄o zorzi	y:a de sanzorzi
isla de la ventura	insule de uentura siue de colombis	[insule] de uentura	insule de uentura		y:a de bentusta
colunbaria			columbis	licolonbi	y:a dicolonbi
isla del brasil	I. de brazi	insula de brazil	insula de brazil	y de brazil	y:a de brasil
isla de las cabras	insule de cabrera	capraria	capraria	caprara	chapisa(?)
isla del lobo		louo		louo	lobo
puerto santo	porto sc̄o	porto santo	porto san[to]	porto santo	porto santo
lecmane	I. de lolegname	insula de legnami(?)	insula de legnami	y de legnami	y:a de madera
isla desierta	I. deserte	insula deserta	insule deserte		y:a dexerta
saluaje		insule saluatgie e deserte	insule saluatgie	y saluaze	
aragauia					
		[insula sc̄i br]andani	insula .... brandani		
gresa		graciossa		grazioxa	gracioxa
alegrança	lalegranza	laregranza	laregranza	laregrazia	
		sc̄a clara			
rachan		rocho		roco	
bezimarin					
lançarote	I. de lanzaroto	insula de lanzaroto	insula de lanzaroto	y de lanzaroto	y:a de lancilotto
		maloxelo	maroxelo	maloxeli	
uegimar	I. de uegimarin	liuegimarin	uegi marin	y de uegi marini	paruego
forte ventura	I. de forte uentura	forteuentura		forteuentura	forte uentura
canaria	canaria	insula de canaria	insula de canaria	y de canaria	y:a de chanaria
tenerefiz					
isla del infierno	linferno			y de inferno	y:a de inferno
gomera	cerui				y:a de gomiera
	I. de liparme				y:a de le palme
isla de lo fero	I. senza uentura				y:a delfero

Tabellen visar, att åtminstone före midten af 14:de seklet och sannolikt vida tidigare katalanska och italienska skeppare fullständigt känt ej allenast Kanarieöarna utan äfven Madera-gruppen och Azorerna, och att de flesta af dessa öar redan då betecknades med de namn, som de ännu bära. Detta förhållande är förut påpekadt af P. Amat di S. Filippo (*I veri scopritori delle isole Azore*, i *Boll d. Soc. geogr. ital.* 1892), med det tillägg, att de första upptäckarne varit italienare. Sistnämnda påstående torde likväl vara långt ifrån bevisadt. Snarare hafva de varit katalaner eller skeppare från vestra Medelhafvet oberoende af deras hemortsrätt.

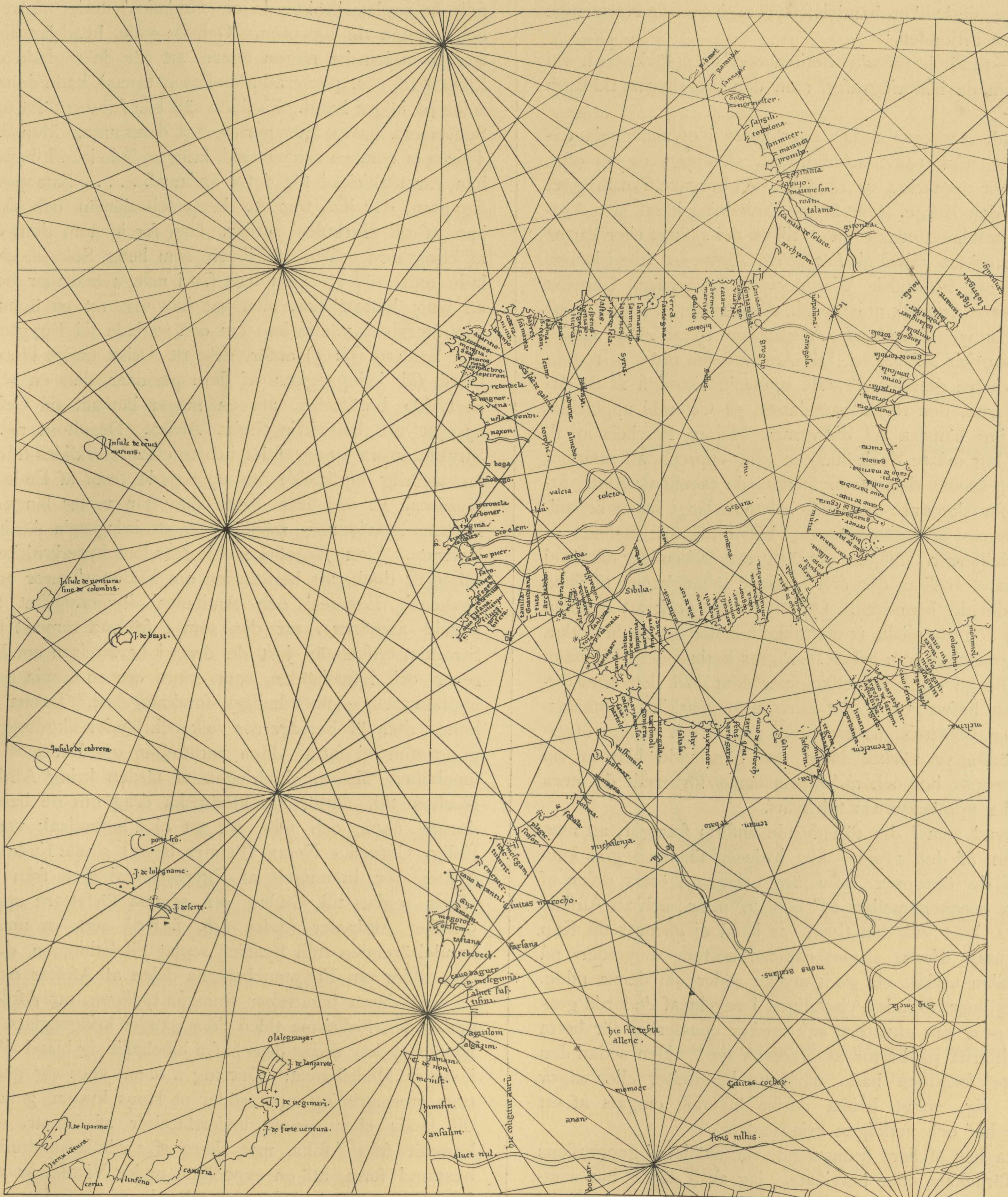
Man har sökt hänföra upptäckten af dessa ögrupper till vissa bestämda sjöfärder, rörande hvilka man lyckats finna några mer eller mindre dunkla facta i arkivens gömmor. Sålunda vet man, att tvenne bröder, Ugolino och Guido Vivaldi, år 1291 utgingo från Genova med två väl utrustade galèrer för att rundt om Afrika söka en väg till Indien.[1] De återkommo aldrig. Det ena fartyget tyckes hafva framträngt till Senegal, där besättningen blef kvarhållen af infödingarne, och där ättlingar af dem påträffades af Cadamostos följeslagare Usodimare (medlet af 15:de seklet). Sannolikt härröra de namn, som några af Kanarieöarna ännu bära, från denna färd. I dess utrustning deltog Tedisio Doria. Tvenne af dennes galèrer voro i en notarial handling af 1291 inregistrerade under namnen St. Antonio och Allegrancia. Den senare har förmodligen gifvit namn åt en af Kanarieöarna: *Allegranza*. Förmodligen anlades vid denna tid äfven en genuesisk koloni på Lanzarote. Åtminstone är denna ö på de flesta portolaner, t. o. m. långt in på 16:de seklet, betecknad med Genovas röda kors; en närbelägen ö, Maloxelo, bär namn af en berömd patricisk familj i Genova.[2]

På Atlas catalan finnes längst ned i sydvestra hörnet en öppen båt afritad med en inskrift, som anger, att Jakob Ferers fartyg afseglade till guldfloden (riu de lor) S:t Lorensdagen (d. 10 aug.) 1346. Samma resa omtalas i en gammal anteckning, som Gråberg af Hemsö påträffat i Genovas arkiv, och i hvilken ytterligare upplysningar meddelas om guldfloden. Berättelserna om denna flod tyckas under 14:de seklet hafva haft ett lika förbländande inflytande på vestra Medelhafvets sjöfarare, som sagorna om Eldorado och Ungdomskällan haft på de spanska eröfrarne i den nya världen. Det kan knappast betviflas, att fartygsteckningen på Atlas catalan i hufvudsak är riktig. Det förtjänar kanske då nämnas, att ännu i min tid norrmän på Spetsbergen gjort fångst från stora, odäckade båtar, snarlika Ferers. Upp- och nedresan öfver det öppna hafvet ansågs farlig, men jakt-

sällskap med riddaren Gadifer de la Salle en flottilj, med bestämmelse att eröfra Kanarieöarna, hvilka han af Spaniens konung erhållit som förläning. Han lyckades i sitt företag (1402—1406), behandlade infödingarne väl och återvände efter några år till Frankrike, kvarlämnande en brorson som länsherre öfver det eröfrade landet. Det märkligaste med detta lilla eröfringståg, det hvarigenom det erhållit en säregen plats i geografiens historia, är att man har en omfattande, i högstämd ton hållen berättelse om detsamma af *expeditionens tvenne historiografer*, munken Pierre Bontier och prästen Jean le Verrier. Deras arbete (*Livre nommé Le Canarien*) trycktes första gången i Paris 1630 af Pierre Bergeron. 1872 utgaf R. H. Major i *Hakluyt Society's Proceedings* en ny upplaga med fransk urtext och engelsk öfversättning jämte upplysande noter. I kap. LV af *Le Canarien* åberopas den här ifrågavarande beskrifningen (*Conosçimiento* etc.; jfr ofvan s. 79). Den saknar de i medeltidslitteraturen så vanliga citater och plagiater af klassiska författare, och är kanske till en del grundad på egna iakttagelser. Men icke finnes det något skäl till antagandet, att franciskanermunken själf skulle gjort *alla* de i *Conosçimiento* omtalade resorna. Han hade i så fall varit världens mest vidtbereste man, åtminstone intill ångans tidehvarf.

[1] A. Giustiniani: *Castigatissimi annali . . . della republica di Genoa*, Genoa 1537, fol. CXI v. Usodimares bref uppmärksammades först af Gråberg af Hemsö. För den nyare litteraturen om Vivaldis resa får jag hänvisa till Peschel: *Geschichte der Erdkunde*, München 1865, s. 179; P. Amat di S. Filippo: *Studi biografici e bibliografici* etc., I, Roma 1882, s. 77; G. H. Pertz: *Der älteste Versuch zur Entdeckung des Seewegs nach Ostindien*, Berlin 1859. (Festskrift.)

[2] Enligt D'Avezac. Jämför inledningen till Majors nyss anförda edition af *Le Canarien*.



51. En del af Atlantiska hafvet. Ur Atlante mediceo, 1351. (Orig. storl. 0,425 × 0,30 m.)

färderna längs Spetsbergens flerestädes alldeles öppna kuster för angenäma, ofarliga och vinstgifvande. Besättningen på dessa båtar benämndes »fribytare» af de andra fångstmännen, som stolt sågo ned på dem från sina små, däckade skutor.

Under den engelske konungen Edvard III:s tid, eller enligt Galvão i medlet af Peter IV:s af Aragonien regering (1336—1387), således omkr. 1365, blef en ung man, Robert Macham, Machin eller Mac Kean, jämte sin från föräldrahemmet enleverade älskarinna Anna Dorset, under flykten från England till Frankrike stormdrifven till Madera, där de ömkligen omkommo under romantiska omständigheter, som af olika författare berättas på olika sätt. Med anledning häraf har Macham anförts som Maderas upptäckare. Säkert tyckes vara, att öns slutliga inregistrering bland jordklotets kända öar genom prins Henriks husman, João Gonsalvez Zarco omkr. 1420, berott på upplysningar, som lämnats af en bland den olycklige Machams följeslagare.[1] Men att äfven här en skepparupptäckt föregått Machams robinsonad, det bevisas däraf, att öarna Porto Santo och Madera (I. de lolegname) redan finnas upptagna i Atlante mediceo af 1351 (se fig. 51).

1364 besöktes Guinea-kusten af sjöfarare från Normandie, som där anlade en koloni eller nederlagsplats, kallad

[1] En utförlig redogörelse för Machams upptäckt af Madera lämnas af R. H. MAJOR: *The life of Prince Henry*, 1:sta uppl. London 1868, s. 67 o. f.

Petit Dieppe, till hvilken handelsfartyg afgingo från Normandie under några årtionden.[1]

1402—1406 inträffade Bethencourt's upptäcktsfärd, väl känd genom de historiografer, som den bragdlystne riddaren medförde.

Oaktadt Azorerna redan uppräknats i ofvannämnda *Conosçimiento* från 14:de århundradet, så uppgifves det ofta, att de blifvit upptäckta år 1445(!) af en borgare från Brügge, Josua van den Berge. Det är med anledning häraf, som Azorerna på titelbladet eller i texten till en del sjökort eller kartor från 17:de seklet kallas *de Vlaemsche Eylanden* (the Flemish Ilands), t. ex. holländsk WAGHENAER, Amsterdam, Cornelis Claesz., 160·; engelsk oblong fol., Amsterdam 1612; WILLEM JANSZ. BLAEUWS *Zeespiegel*, Amsterdam 1627; *Atlas major sive Geographia Blaviana*, IX, Amsterdami 1662, s. 104.

För vidare detaljer rörande upptäcktshistorien af de Atlantiska öarna, den första rastplatsen på Columbi upptäcktsväg, får jag hänvisa till d'Avezacs, Majors, Peschels m. fl. arbeten. Jag måste dock ännu en gång upprepa, att samtliga dessa öar, såsom den ofvan meddelade tabellen utvisar, åtminstone för skeppare voro väl bekanta, långt innan organiserade fångst- och plundringståg blifvit till dem utsända af höga feodalherrar. Någon upptäcktsrätt tillkommer därför ej dessa senare, hvilkas dåd och bragder sällan kunna tillvinna sig vår odelade beundran. Orättvist vore dock att bedöma dem efter den moraliska uppfattningen under det 19:de seklet, och om upptäckar-äran måste förvägras Bethencourt, Macham, van den Berge m. fl., så tillkommer dem dock den stora förtjänsten att hafva genom det intresse för maritima upptäcktsfärder, som berättelserna om vunna skatter och lyckligt öfverståndna äfventyr väckte inom den härskande klassen vid vestra Europas hof och rådsförsamlingar, förberedt de stora geografiska upptäckternas tidehvarf.

Af hvad som i det föregående anförts framgår, att man vid början af det 15:de seklet hade en tämligen god kunskap om de ögrupper, som äro belägna i östra delen af Atlantiska oceanen mellan 27° och 40° n. br., och att Afrikas nordvestra kust vid den tiden var känd ej allenast till Kap Bojador utan äfven, såsom namnen bortom »Buyetder» på Atlas catalan utvisa, ett godt stycke söder om denna udde. Afrikas sydkust förlades visserligen i regeln af de lärda geograferna norr om ekvatorn och ansågs opasserbar för hetta (jfr inskrifterna på kartor af Macrobii typ). Men sedan den aflägsnaste forntiden hade därjämte berättelser eller sagor bibehållit sig, enligt hvilka Afrika öfverallt omgafs af ett segelbart haf och verkligen kringseglats.

Detta har af flera framstående skriftställare i geografiens historia förnekats eller betviflats. Jag skall därför här sammanställa de viktigaste uttalanden härom, som man träffar i den äldre litteraturen.

HERODOTOS säger i kap. 42 och 43 af 4:de boken: »Libyen är såsom bekant kringflutet förutom den lilla del däraf, som gränsar till Asien; och att så förhåller sig, har Necho, konungen öfver egyptierna, allra först enligt hvad vi veta ådagalagt. Så snart han nämligen upphört att gräfva på grafven mellan Nilen och Arabiska viken, utskickade han fenicier till sjös, med befallning att genom Herkules' stoder segla tillbaka in i det norra hafvet och att på detta sätt återkomma till Egypten. Fenicierna begåfvo sig alltså åstad från det Erythreiska hafvet och beforo det södra, och i slutet af året lade de i land och besådde jorden, hvarhelst de än befunno sig. De lågo stilla, tills skörden kom, och när de skurit säden, seglade de vidare. Och sedan de så i tvenne fulla år seglat, krökte de om Herkules' stoder på tredje året och kommo till Egypten. Och de sade, hvad jag likväl icke tror, men kanske någon annan, att när de seglade omkring Libyen (d. v. s. passerade landets sydspets), hade de middagssolen på höger hand. På detta sätt blef Libyen först upptäckt. Sedermera hafva kartagerna sagt detsamma. Men Sataspes, Theaspis son, en achaemenid, kringseglade icke Libyen, ehuru han var utskickad för detta ändamål. . . . . . Sataspes for till Egypten, där han tog ett skepp och sjömän, och så seglade han af till Herkules' stoder. Han for igenom dem och vek af kring den udden af Libyen, som heter Soloeis, samt seglade mot söder. Och han for i många månader och öfver en lång hafssträcka, men när han såg, att en ännu längre väg återstod, vände han om och seglade till Egypten.»

STRABO (II: 3) anför, dels att Afrika enligt Herodotos i Darii tid kringseglats af flere personer, dels en »ej vidare bestyrkt» berättelse, att en mager kommit till Gelon med uppgift att han kringseglat Afrika. Dessutom meddelas i Strabos stora geografiska arbete efter Heraklides från Pontus en utförlig berättelse om upprepade resor af Eudoxos från Kyzikos, så väl från öster som från vester längs Afrikas kuster, hvarigenom möjligheten att kringsegla Afrika skulle bevisats. Den filosofiske och stundom hyperkritiske Strabo tillägger dock, att berättelsen om Eudoxos' resor erinra om Pytheas', Euemes' och Antifanes' lögner. Det förtjänar härvid anmärkas, att det, som i främsta rummet föranledt Strabos tvifvel, är just de drag i berättelsen om Eudoxos' resor och lefnadsöden, som erinra om en nutida geografisk upptäckares oemotståndliga forskningslust. Denna trängtan kunde den för barbarernas folk och länder likgiltige grekiske geografen ej fatta. Men berättelsen om Eudoxos' äfventyr innehåller, liksom skildringen af färden kring Afrika under Nechos tid, alltför karakteristiska drag om de besökta ländernas natur och folk, för att ej i hufvudsak vara riktig. Enligt Cornelius Nepos (PLINIUS, II: 67) skulle Eudoxos under flykten för konungen af Egypten verkligen från Arabiska viken seglat till Gades, och samma författare uppger, att Coelius Antipater (2:dra årh. f. Kr.) sett en man, som i handelsärenden från Spanien seglat till Ethiopien, d. v. s. till den söder om Egypten belägna delen af Afrikas ostkust.

Af dessa berättelser framgår tydligen, att Afrika redan under den förkristna tiden flera gånger kringseglats. Ryktet härom tyckes sedan dess hafva bibehållit sig bland sjömännen i vestra Medelhafvet. Det tog t. o. m., vare sig genom fartygs stormdrifning långt söder ut längs kusten, genom resor till lands eller genom underrättelser af fångar, som återkommit från Afrika, mot slutet af 13:de århundradet en så bestämd form, att en expedition under Vivaldi år 1291 blef från Genova utsänd för upptäckande af en sydostpassage till Indien, och att man på Atlante mediceo af 1351 (N. fig. 8) kunde teckna Afrika kringflutet och med en form, som närmar sig verkligheten tillräckligt för att inge den förmodan, att iakttagelser legat till grund för teckningen. För bedömande af hithörande frågor från kartografisk ståndpunkt får jag vidare hänvisa till den på tafl. XXXIX återgifna kartan från första hälften af 15:de seklet (Stefano Borgias världskarta; se ofvan s. 84, not. 2), den elliptiska världskartan af 1447 på Bibl. nazionale i Firenze och Leardi världskarta af 1452. På alla dessa världsbilder är Afrikas södra del omgifven af haf. Leardus talar ännu om »dexerto deshabtado per caldo». Men ingen antydan härom finnes på Borgias antagligen betydligt äldre planisfär. På Fra Mauros äro redan några upptäckter af Henrik Sjöfararens män inregistrerade.

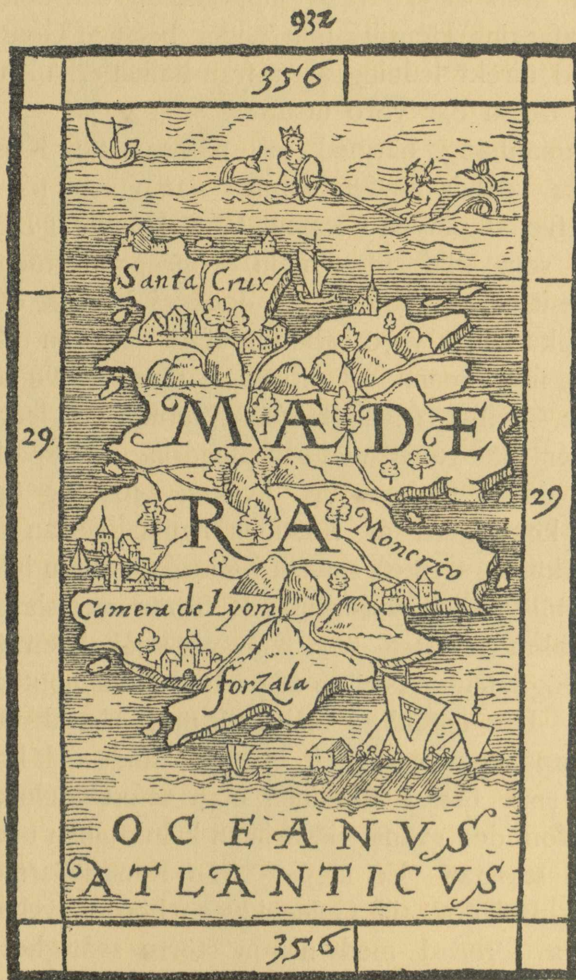
[1] L. ESTANCELIN: *Recherches sur les voyages et découvertes des navigateurs Normands*, Paris 1832; PIERRE MARGRY: *Les navigations Françaises et la révolution maritime du XIV:e au XVI:e siècle d'après des documents inédits*, Paris 1867. Riktigheten af berättelserna om dessa sjöfärder förnekas af MAJOR i inledningen till *The life of Prince Henry*, ehuru på nog svaga grunder. Tvärt om synas mig normandernas Afrikaresor vara fullkomligt lika väl dokumenterade som t. ex. Maderas upptäckt genom Macham.

Jag anser mig här å nyo böra fästa uppmärksamheten på dessa gamla berättelser och denna kartlitteratur med anledning af benägenheten hos flera entusiastiska tecknare af Henrik Sjöfararens lif och bedrifter att honom till större ära förringa de geografiska kunskaperna före hans tid.

Infanten Dom Henrique eller Henrik Navigator var född i Oporto 1394 och dog i Sagres 1460. Han var tredje sonen till konung Johan I af Portugal och dennes gemål, Filippa, dotter till John af Gaunt, hertig af Lancaster, och sondotter till den om Englands sjöfart högt förtjänte Edvard III. Som yngling deltog prins Henrik 1415 med utmärkelse i eröfringen af Ceuta. Här erhöll han troligtvis de upplysningar rörande länderna söder om Sahara, hvilka föranledde honom att sedan utrusta en följd af upptäcktsexpeditioner längs Afrikas nordvestra kust. Själf deltog Henrik Sjöfararen aldrig i dessa färder. Han endast eggade sina hofmän och tjänare till dylika företag, bidrog rikligt till deras utrustning och hade en furstlig belöning till reds för den framgångsrike. Chefen för expeditionen var vanligen en af hans hofmän, hvaremot företagets nautiska ledning anförtroddes åt skickliga skeppare, ofta från Majorca eller Genova. Portugiserna själfva voro nämligen till en början föga erfarna sjömän. De voro enligt Barros (dekad. I, bok. II) kustfarare, hvilka endast af nödtvång vågade sig utom sikte af land. Men de utbildades snart till verkliga sjömän, under en lång tid de dugligaste och djärfvaste i världen, tack vare det sätt, på hvilket deras herre omhuldade sjömansyrket. Sjökort och nautiska instrument anskaffades och förbättrades. En navigationsskola säges t. o. m. hafva blifvit upprättad i Sagres; åtminstone blef enligt Barros en majorkanare, Mestre Jacome, skicklig navigatör och kartritare, där anställd som läromästare. Det är i berättelserna om portugisernas sjöfärder under 15:de seklet flera gånger fråga om sjökort, polhöjder och instrument för deras bestämning, något som för öfrigt är nästan exempellöst i dåtidens litteratur.

Den omedelbara anledningen till de flesta af Henrik Sjöfararens expeditioner torde emellertid hafva varit lockelsen af den vinst, som plundringar och människorof vid kusten medförde, svåra att ursäkta enligt nutidens rättsbegrepp, men enligt dåtidens moral prisvärda hjältedater, åtminstone då våldsgärningarna utöfvades mot morer. Synnerligen långt utom gränsen för kustområden, kända från kartagernas tid, kom man ej heller under prins Henriks lefnad. Den serie af upptäcktsfärder han utrustade bildar dock en vändpunkt ej allenast i sjöfartens och handelns historia utan äfven i hela världshistorien. Därigenom uppväcktes Europas folk ur den likgiltighet de dittills visat, då det gällde att lära känna det jordklot vi bebo, och det stora tidehvarf inleddes, hvars upptäckter, trots alla de fördomar, med hvilka de betraktades af dåtidens statsmän och lärde, mäktigare än alla politiska händelser sedan folkvandringens tid ingripit i den europeiska rasens öden och kulturutveckling. Med fullt skäl kan Major därför i inledningen till sitt ofvan anförda arbete (s. xxiii) karakterisera prins Henriks lifsgärning med orden: »The glory of Prince Henry consists in the conception and persistent prosecution of a great idea, and in what followed therefrom .... The coasts of Africa visited; the cape of Good Hope rounded; the New World disclosed; the seaway to India, the Moluccas, and China laid open; the globe circumnavigated and Australia discovered: within one century of continuous and connected exploration. Such were the stupendous results of a great thought, and of undomitable perseverance in spite of twelve years of costly failure and disheartening ridicule.»

De sjöfärder, som prins Henrik utrustade eller till hvilka han gaf tillstånd i kraft af det upptäckarmonopol han af påfven och sin konung erhållit,[1] hafva varit föremål för omfattande arbeten af Azurara, Barros, Ramusio, José Freire, R. H. Major m. fl. De flesta af dessa färder voro så väl till utrustning som i afseende på de geografiska upptäckter, som under dem gjordes, i och för sig rätt obetydliga, men hade dock tillsammans ett epokgörande inflytande på sjöfartens utveckling. Här kan jag endast uppräkna de viktigaste, med erinran därom, att de flesta lämnat större eller mindre bidrag till kartkunskapen om förut okända eller föga kända delar af jorden. Ofta hafva dock de nya upptäckterna så väl hemlighållits, att de alldeles icke, eller för sent för upptäckarrättens bevarande, kunnat kartografiskt nedskrifvas.



52. Karta öfver Madera ur Honters kosmografi, utgifven tillsammans med Procli De Sphaera m. fl. arbeten, Basileae 1561. (Orig. storl.)

De viktigaste sjöfärder, utrustade af Henrik Sjöfararen.

1416, 1417. Sedan prins Henrik, efter Ceutas eröfring, af de infödingar, med hvilka han där kom i beröring, insamlat underrättelser om vestra Afrika, utsände han under de närmast följande åren smärre sjöexpeditioner för utforskande af kustlandet. Dessa framträngde likväl ej bortom den kuststräcka, som redan sedan början af 14:de seklet blifvit på portolanerna kartlagd (jfr kartorna å taflorna V och följande).

1418—1420. En ny expedition för utforskande af Afrikas nordvestra kust företogs 1418 af tvenne bland prins Henriks hofmän, João Gonsalves Zarco och Tristam Vaz. De blefvo stormdrifna till Porto Santo, hvarefter en koloni ditsändes, och därifrån »upptäcktes» Madera. Under århundraden hafva Zarco och Vaz sedermera gällt såsom dessa öars upptäckare, ända tills en granskning af portolanerna från 14:de seklet

[1] Cadamosto t. ex. erhöll af prins Henrik rättighet att företaga sina upptäckts- och fångstfärder längs kusten under betingelse att antingen själf utrusta »karavelen» och anskaffa nödiga bytesvaror mot rättighet att efter återkomsten behålla tre fjärdedelar af allt, som hemfördes, eller ock att endast lämna bytesvarorna till ett fullt utrustadt fartyg mot rättighet ett behålla halfva vinsten. Man försäkrade honom, att utbytet af en dylik färd skulle blifva ganska betydligt. (Ramusio, I, uppl. 1588, fol. 97.)

visat, ej allenast att dessa öar varit förut upptäckta utan äfven benämnda med de namn de ännu bära. »Madera» är endast en öfversättning af det italienska namnet »legname», som förekommer t. ex. i Atlante mediceo af 1351 och på Soleris portolaner från senare hälften af 14:de seklet. Men, såsom jag förut flera gånger framhållit, existerade dessa skeppar-kartor knappast för den politiska och lärda världen. Madera-gruppens öar blefvo inregistrerade i dess geografiska med-vetande först från 1418, då de formligen togos i besittning af portugiserna och koloniserades. Zarco och Vaz erhöllo Madera i förläning; Porto Santo lämnades till Bartolomeu Perestrello, hvars dotter sedermera blef gift med Columbus. Den första tryckta specialkarta öfver någon bland dem är, så vidt jag vet, ett groft träsnitt af Madera i HONTERS kosmografi, ut-gifven tillsammans med Procli De Sphaera m. fl. arbeten, Basileae 1561 (N. fig. 52).

Under åren 1431—1445 »upptäcktes» och koloniserades Azorerna af prins Henriks folk under befäl af Gonsalo Velho Cabral med direkt ledning af en från Italien erhållen portolan, på hvilken dessa öar voro utsatta.

I sammanhang härmed må nämnas, att Kanarieöarna redan 1344, delvis under samma namn som på Ptolemaei kartor, blefvo af påfven Clemens VI förlänade åt Don Luis de la Cerda, som tilldelades titeln »Princeps Fortuniae».[1] Ett verkligt besittningstagande kom dock ej i fråga, ehuru dessa öar, af hvilka några voro bebodda af en tämligen talrik infödd befolkning, från denna tid oftare än förut blefvo utsatta för äfventyrare, hvilka frivilligt eller stormdrifna landstego på deras kuster för byteshandel och plundring. Därpå kom kolo-nisationen under Bethencourt, hvilken 1402 tog öarna i be-sittning i konungens af Kastilien namn. Sedan dess hafva de varit erkända som en spansk besittning, ehuru infödingarne ej blefvo fullständigt underkufvade förrän mot slutet af 15:de seklet. Oaktadt dessa öar lågo på stråkvägen till Indien, synas de föga hafva berörts af portugisernas upptäcktsfärder.

1434. Det egentliga målet för prins Henriks äregirighet och kunskapsbegär var dock ej uppsökande och kolonisering af några små öar i Oceanen utan utforskande af Afrikas kuster bortom den gräns, vid hvilken kulturfolken under tvenne årtusenden stannat. En segling från Kanarieöarna söder ut förbi Kap Bojador till Guineakusten borde, tycker man, ej kunna vara förenad med någon större svårighet än t. ex. seglingen från Sagres till en hamn vid Spaniens eller Eng-lands kuster. Enligt nutidens sjömäns uppfattning är t. o. m. förstnämnda kuststräcka mera ofarlig än den senare. Det måste därför betraktas som ett märkligt bevis på fördomens makt, att prins Henrik hade så svårt att förmå någon af sin bragd- och vinningslystna, men länge nog i sjösaker föga kunniga och erfarna omgifning, att längs Afrikas nordvestra kust tränga bortom den udde, hvilken af dem betraktades som gränsen för den kända världen. Efter Maderas kolonisation hade sålunda år efter år sjöexpeditioner utsändts i den an-gifna riktningen utan nämnvärda resultat. Då tillika utbytet af fångst och plundring minskades, blefvo de kostsamma och ofta med förlust af fartyg och människolif förenade expedi-tionerna, vid hvilka föga riddarära och föga materiell fördel var att vinna, föremål för häftigt klander. Desto större blef bifallsjublet, då ändtligen prins Henriks sega ihärdighet krön-tes med en verklig framgång, nära tjugu år efter det den första Afrika-expeditionen blifvit utsänd. 1434 lyckades näm-ligen en af prins Henriks män, Gil Eannes, ändtligen passera Kap Bojador. Han hade året förut återvändt från en likartad resa utan att hafva kunnat komma längre än till Kanarie-öarna, och äfven denna gång tyckes han hafva framträngt endast ett kort stycke bortom den fruktade udden. Här landsteg han på en öde, obebodd kust, från hvilken endast några växter kunde hemföras som segertroféer.

1435. En ny expedition utrustades i alla fall följande år under Affonso Gonsalves Baldaya och Gil Eannes. Desse framträngde 50 leguas längre bort än föregående års expedi-tion utan att möta infödingar. Spår af människor och ka-meler visade dock, att landet var bebodt.

1436. Baldaya utsändes därför å nyo det följande året med befallning att framtränga, ända tills man träffade in-födingar. Denna gång kom man på en kort tid 70 leguas längre bort än förra gången, till det ställe, som på gamla kartor betecknas med namnet *Rio d'Oro*. Härifrån sändes tvenne ynglingar på medförda hästar för att utforska det inre af landet och om möjligt taga infödingar till fånga. Prins Henrik hade nämligen gifvit uttryckliga order, att expedi-tionen skulle söka hemföra någon inföding, af hvilken man kunde få upplysningar om landet, sedan han lärt sig portu-gisiska. Ynglingarne, hvilkas namn, Hector Homem och Diego Lopez Dalmeida, med stolthet nämnas af de portugisiska krönikeskrifvarne, träffade verkligen efter en tids ridt nitton män, alla beväpnade med ett huggvapen (azagay). En strid uppstod, men några fångar lyckades man ej bemäktiga sig. Stället kallades sedermera Angra dos Cavallos. På ett ref i flodmynningen fann man en skock af omkring 5 000 sälar (»lobos marinhos»), af hvilka många dödades; deras skinn an-sågs mycket värdefullt. Baldaya seglade därifrån ännu 50 leguas längre bort utmed kusten (170 från Kap Bojador). Men ej heller här kunde man fånga några infödingar. En fisknot anträffades emellertid och hemfördes som bevis, att landet fortfarande var bebodt. Detta behöfde verkligen då bevisas, ty på många medeltida världskartor betecknades denna trakt med legenden »terra inhabitalis propter calorem». Den hamn, från hvilken återfärden anträddes, kallades Porto da Galé med anledning af en på stranden befintlig klippa, som liknade en galèr.

De följande åren upptogs intresset i Portugal och prins Henriks tid af försök att eröfra Tanger och att befria den unge prinsen Dom Fernando, som råkat i fångenskap hos morerna, af tronskifte m. m., till följd hvaraf de egentliga upptäcktsfärderna afstannade några år, under hvilka endast mindre expeditioner utsändes för fångst af sjödjur.[2] Dessa hemkommo ofta väl lastade med skinn och tran, men utan att hafva framträngt längre än sina föregångare, d. v. s. bortom Porto da Galé.

1441. Detta år blef en ung hofman vid namn Antam Gonsalves af prins Henrik utsänd på en dylik fångstexpedi-tion. Han sysselsatte sig till en början med fångst, och sedan skutan intagit full last af skinn och tran, fortsatte han sin färd för nya upptäckter längs kusten och för att fånga in-födingar, som man kunde gifva infanten till skänks. Det lyckades honom slutligen att taga tvenne under ett ströftåg i det inre af kustlandet. Just när han skulle med dem åter-vända, mötte han en af prinsen utsänd, väl beväpnad kara-vel, förd af Nuño Tristam. Denne hade order att segla så långt som möjligt bortom Porto da Galé, och att på allt sätt bemöda sig att hemföra fångar, af hvilka man vän-tade att få inhämta viktiga upplysningar om landet längre

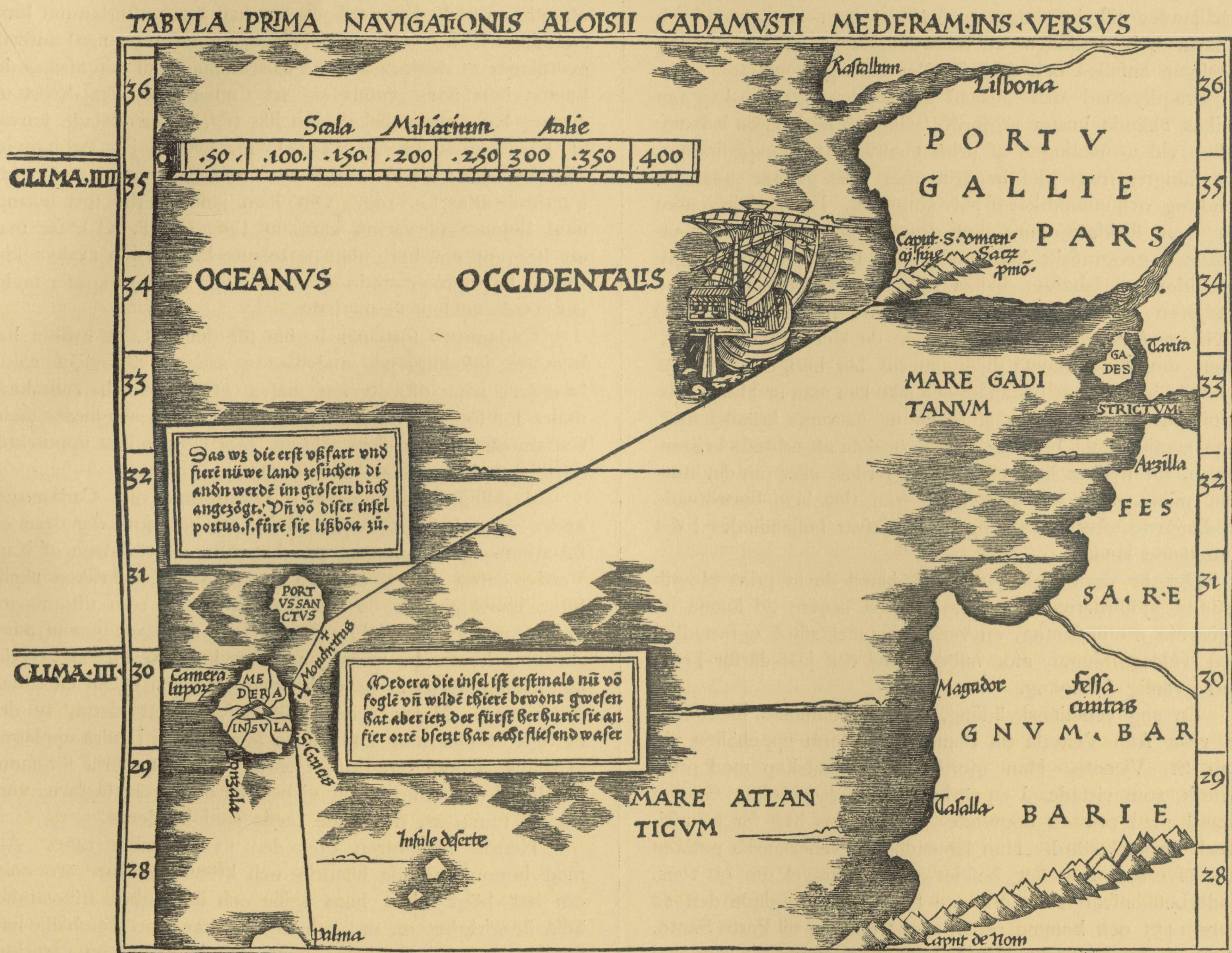
[1] Genom d:r K. H. Karlsson har jag från Vatikanska arkivet fått en afskrift af denna bulla (Reg. Vat. 216, fol. 13 v.—15). Den är daterad Auinione XVII Kalendas Decembris anno tercio (15 nov. 1344) och börjar sålunda: »Dilecto filio nobili viro Ludovico de Ispania, principi Fortunie, salutem etc.» De öar, som förlänades, voro: Canaria, Ningaria, Pluviaria, Capraria, Junonia, Embronea, Athlantia, Esperidum, Ceruent, Gorgodes och Galeta.

[2] Enligt meddelande af professorn d:r W. Leche antingen *Monachus albiventer* eller *Manatus senegalensis*. *Monachus albiventer* förekommer, utom i Medelhafvet, äfven vid I. Desertas (sydost om Madera), hvarest den var allmän åtminstone ännu 1854. *Manatus senegalensis*' förekomst angifves af Brandt (1849) sträcka sig från 16 gr. nordl. till 10 gr. sydl. bredd. Kanske har den förut varit utbredd längre mot norr. Troligen hafva båda dessa hafsdjur under 15:de seklet förekommit i ofantliga skaror på de obebodda öarna i oceanen, sälarten längre norr ut och manaten närmare ekvatorn.

söder ut. De båda befälhafvarne företogo nu tillsammans ett ströftåg till det inre af landet, hvarunder de togo till fånga tio infödingar vid ett ställe, som sedermera kallades Porto do Cavalleiro, emedan Gonsalves här blef slagen till riddare af Tristam. Härifrån återvände Gonsalves till Portugal. Tristam fortsatte, efter att hafva seglat förbi Porto da Galé, till en udde, hvilken med anledning af kustklippornas hvita färg kallades Cabo Branco (Bianco). Härifrån seglade äfven han tillbaka till Sagres, där han af prins Henrik mottogs med stor utmärkelse.

Genom den fångne höfdingen, med hvilken man med tillhjälp af en morisk tolk kunde samtala, erhöllos ytterligare upplysningar om landet. Upptäckterna ansågos så viktiga, att underrättelser härom meddelades påfven, med försäkran, att den kristna religionens utbredning varit och skulle förblifva hufvudmålet för upptäcktsfärderna, och anhållan om att för ett så ädelt måls befrämjande äganderätten till alla de land, som upptäcktes bortom Kap Bojador, skulle tillförsäkras Portugal. Detta beviljades, och en bulla utfärdades, hvilken sedermera bekräftades af påfvarne Nicolaus V och Sixtus IV.[1] Dessutom fick prins Henrik af regenten i Portugal, Dom Pedro, monopol på upptäckts-, fångst- och plundringsfärder längs Afrikas vestkust. Den fångne höfdingen och tvenne tillfångatagna ynglingar återfördes följande år till deras hemland, där de utväxlades mot ett antal manliga och kvinnliga slafvar, guldstoft, en mängd strutsägg och andra landets produkter. Detta var början till den afrikanska slafhandeln, hvilken inom kort skulle få en så ofantlig utsträckning och under århundraden blifva den smutsigaste skamfläck för den hvita rasen.

1443 framträngde Nuño Tristam bortom Kap Branco till bukten Arguin, i hvilken man upptäckte åtskilliga små öar (Garzas, Gete, Naar, Tider). Dessa öar och de mellan dem belägna ankarplatserna blefvo sedermera en rastplats under upptäcktsfärderna och längre fram under handelsresorna till Indien. En skans uppfördes här (1448), hvilken innehades af portugiserna i nära 200 år för att sedan växelvis eröfras af holländare, fransmän och engelsmän. Det var ock här som normanderna under 14:de seklet antagas hafva haft den nederlagsplats, Petit Dieppe, om hvilken det ofvanför varit fråga.



53. Karta öfver en del af Atlantiska hafvet af LAUR. FRISIUS, 1525.

En mängd infödingar togos här till fånga och såldes i Portugal som slafvar. Sålunda återvände de sex karaveler, som 1444 utsändes under befäl af Gil Eannes, med omkring 200 fångar från de små öarna i Arguinbukten. 1445 blef befälhafvaren på en af prinsens karaveler, Gonsalo de Cintra, dödad på ön Naar vid försök att röfva människor. Samma år passerade Diniz Dias Senegals mynning och uppnådde Kap Verde, Afrikas vestligaste udde. Dessutom blef en expedition af 14 karaveler under befäl af Lanzarote utsänd för att hämnas Gonsalo de Cintras död. Sedan man plundrat ön Tider och tagit en mängd fångar, seglade man till Kap

[1] De båda sistnämnda bullorna (8 jan. 1454 och 21 juni 1481) äro in extenso återgifna i *Alguns documentos do archivo nacional da Torre do Tombo acerca das navegações e conquistas portuguezas*, Lisboa 1892, s. 14 och 46.

Verde, i hvars grannskap åtskilliga strider utkämpades med negrerna. Många portugiser blefvo dödade af deras förgiftade pilar och azagayer. På detta sätt omkom Nuño Tristam jämte större delen af besättningen på den karavel, från hvilken han 1446 gjorde ett landstigningsförsök i en stor flodmynning (Rio Grande), belägen söder om Kap Verde.

Intill 1446 hade enligt Azurara (kap. 78) 51 karaveler blifvit af prins Henrik utrustade till Afrikas vestkust. De hade framträngt 450 leguas bortom Kap Bojador. Man hade funnit, att kusten därifrån sträcker sig mot söder med många uddar, och en teckning af densamma hade prinsen låtit foga till sjökorten; 927 infödingar hade som slafvar öfverförts från Afrika till Portugal. Äfven utländingar deltogo i dessa färder, däribland en dansk, »Vallarte». Som befälhafvare på en af prinsens karaveler seglade han 1448 förbi Kap Verde till den af negrer bebodda kuststräckan. I början var förhållandet till infödingarne fredligt, men slutligen blefvo Vallarte och åtskilliga af besättningen vid en landstigning plötsligen anfallna och dödade eller tillfångatagna.

Bragdlystnad och önskan att utvidga vår kunskap om Afrikas okända kuster utgjorde tydligen i början den ledande tanken vid utrustningen af prins Henriks Afrika-expeditioner. Men längre fram blef begäret efter vinst genom sälfångst, plundring och människorof hufvudmotivet. Endast härigenom kan man förklara, huru litet dessa många expeditioner uträttade i geografiskt hänseende. De liknade nutida fångstexpeditioner i Ishafvet, hvilka söka nya fångstplatser, sedan jaktdjuren (här jämte sälar försvarslösa morer och negrer) blifvit utrotade eller bortjagade från de äldre. Själfva berättelsen om de förmenta hjältedaterna blir härigenom ytterst innehållslös och motbjudande, och icke kan man ursäkta våldsgärningarna med några af Major ur Azuraras krönika återgifna sentimentala betraktelser om önskan att utbreda kristendomen, för hvilket litet eller intet gjordes, eller om det stundom milda sätt, på hvilket de från sina hem bortröfvade infödingarne efter försäljningen till slafvar behandlades i det främmande landet.

Det är därför glädjande, att bland de af prins Henrik utsända sjöfärderna äfven från denna senare tid kunna inregistrera ett undantag, en verklig upptäcktsfärd, ej besudlad med våldsgärningar mot infödingarne och just därför krönt med ovanlig framgång.

En ung venetiansk ädling, Alvise Cadamosto, blef under en resa från Venezia till Flandern af storm uppehållen vid Kap St. Vicente. Han gjorde där bekantskap med prins Henrik, som vistades i en närbelägen by, Reposeira. Genom samtal med prinsen upptändes Cadamostos håg för en afrikansk upptäcktsfärd. Han lämnade den venezianska galèren och öfvertog i stället befälet på en karavel om 90 tons. Underbefälhafvaren var Vicente Dias. De afseglade den 22 mars 1455 och kommo redan efter tre dagar till Porto Santo. Därifrån seglade man till Madera, hvars naturförhållanden i Cadamostos reseberättelse utförligt beskrifvas, och vidare till Kap Branco, som blef utgångspunkt för en fredlig upptäcktsfärd till det inre af landet för studerande af dess naturförhållanden, invånare, handel m. m. Sedan seglade Cadamosto till Senegal. Denna flod bildade gräns mellan de landområden, som beboddes af den moriska befolkningen och af negrerna. Äfven med de senare kom Cadamosto i vänskaplig beröring. Land och folk beskrifvas åter utförligt. Härifrån seglade han vidare söder ut. Innan Kap Verde passerats, mötte han tvenne fartyg, det ena tillhörande en genuesare, Antonio de Nolli (Usodimare), det andra en ej namngifven portugis i prins Henriks tjänst. Usodimares fartyg är det första ej portugisiska, som omtalas i dessa farvatten. De tre fartygen fortsatte nu upptäcktsfärden tillsammans förbi Kap Verde till mynningen af Gambia, hvarifrån de efter fåfänga försök att komma i vänskaplig beröring med infödingarne återvände till Portugal.

Följande året företogo Cadamosto och Usodimare en ny resa, som utföll synnerligen lyckligt. De seglade direkte till Kap Branco. Här lämnade man kustfarvattnet och seglade längre ut till sjös, hvilket hade upptäckten af Kap-Verde-öarna till följd. Sedermera ställdes kursen till Gambia, hvarest man ändtligen lyckades komma i fredlig beröring med infödingarne. Härifrån fortsattes färden än längre mot söder till några öar (Bissagos-öarna), belägna i mynningen af en stor flod (Rio Grande).

Cadamosto har lämnat en tämligen utförlig, liflig och med klar blick för det väsentliga skrifven skildring af sina tvenne upptäcktsfärder, hvilken flera gånger blifvit i tryck offentliggjord.[1] Förmodligen har han äfven efterlämnat kartteckningar. Jag antager nämligen, att nedan (s. 126) anförda portolaner af Benincasa, hvad kartteckningen af den afrikanska kusten beträffar, grunda sig på Cadamosto. Ett dylikt ursprung har kanske också den här (fig. 53) meddelade kartan af Laurentius Frisius (1525), för hvilken jag får hänvisa till Harrisse: *Bibl. americana vetustissima*, s. 246 samt Facsimile-atlas, s. 102. Om man jämför Frisii fula träsnitt med Benincasas vackra karta af 1467 (N. T. XL), får man ett begrepp om, huru högt portolantecknarne från 15:de seklet såsom kartografer stodo öfver åtskilliga lärda geografer under det 16:de seklets första hälft.

Cadamosto förtjänar beröm för det sätt, på hvilket han bemötte infödingarne, undvikande sådana ridderliga våldsbragder, som ofta tyckas hafva utgjort det hufvudsakliga målet för föregångarnes äregirighet. Dessutom gjordes under Cadamostos färder flera viktiga, rent geografiska upptäckter, däribland den af Kap-Verde-öarna.

Åtskilliga oriktigheter i berättelsen om Cadamostos andra resa hafva föranledt Major att beteckna den som ett falsarium. Han antager, att den rätte upptäckaren af Kap-Verdes-öarna var portugisen Diego Gomez, hvilken skulle först landstigit på ön St. Jago under en resa tillsammans med Antonio de Nolli 1460. Några möjligen genom missskrifning hvarandra motsägande data i en reseskildring, tryckt långt efter författarens död, berättiga likväl ej till en sådan slutledning. Major synes själf hafva insett detta, ty det häftiga utfallet mot Cadamosto återfinnes ej i 2:dra upplagan af hans arbete om prins Henrik. Ett rikt djurlif förefanns på de af människor förut ej besökta öarna, och fåglarna voro här så tama, att de kunde tagas med händerna.

Henrik Sjöfararen dog den 13 november 1460. Alla med honom samtida historie- och krönikeskrifvare äro eniga om att högt prisa hans snille och ihärdighet, frikostighet, ädla äregirighet m. m., och mycket har man framhållit hans förtjänster om utforskningen af okända länder på vårt jordklot. Men räknar och väger man de verkligen nya geografiska upptäckter, som under honom eller rättare på hans initiativ gjordes, så blir det ej synnerligen mycket, fördeladt på år och karavel ganska litet. Själf deltog han, såsom redan nämnts, aldrig i någon annan sjöfärd än i krigstågen tvärs öfver sundet till Marokko. Dock har man med fullt skäl tilldelat honom en af de allra främsta platserna i sjöfartens historia. Visserligen hade skandinaverna ett halft årtusende tidigare rest, långt utom känning af land, öfver oceanen till Island och Grönland, och det öfver själfva polarhafvets tunga stormvågor. Men det var Henrik Sjöfararen, som först och det ej utan stor svårighet införde denna konst bland kustbefolkningen på den Iberiska halfön.

[1] Första gången i Vicenza 1507; sedermera intagen i Ramusios samling af reseberättelser och i Grynaei *Novus orbis regionum ac insularum veteribus incognitarum*, Basileae 1532.

Genom de år efter år utrustade sjöexpeditionerna till Afrikas kuster utvecklade sig under hans uppmuntran och upplysta ledning så väl skeppsbyggeriet som sjömanskapet i Portugal småningom till en förut okänd höjd. Härigenom möjliggjordes de djärfva sjöresorna mot slutet af 15:de seklet och i början af det 16:de, och härigenom blef prins Henrik den rätte banbrytaren så väl för Bartolomeu Dias och Vasco da Gama som för Columbus och Magellan.

Sjökort finnas ej i behåll efter Henrik Sjöfararen, förmodligen ej ens i Portugal; åtminstone vet Santarem ej att omtala några sådana. Men att dylika begagnades af hans män, kan man sluta till af flera ställen i Azuraras krönika, och portolanernas utvidgning bortom Kap Bojador, t. ex. hos Benincasa, beror nog uteslutande på meddelanden af infödda eller utländska skeppare från Lagos. Däremot kan det numera, med den kännedom vi hafva af portolanerna från 14:de seklet, ej komma i fråga att beteckna prins Henrik såsom uppfinnare af dessa kartor. Uppgiften, att han på kartor infört gradering efter geografiska koordinater, är ej heller riktig, och huru det förhållit sig med akademien i Sagres, därom vore upplysningar af en verkligt kritisk historieforskare högeligen önskvärda. Förmodligen har en liten styrmansskola, hvilken för den tid, det här är fråga om, i alla fall kunde vara betydelsefull nog, af eloge-biografer fått namn af akademi. Att de i hans skola utbildade fartygsbefälhafvare eller navigatörer förde säkert bestick och gjorde tämligen goda polhöjdsbestämningar, det bevisar den helt säkert på deras iakttagelser grundade karta, som finnes här återgifven på tafl. XLIII, XLIV. Normalportolanens utsträckning längs Afrikas vestkust på Benincasas m. fl. portolaner från senare delen af 15:de seklet grundar sig äfven, såsom legenderna bevisa, på iakttagelser under prins Henriks sjöfärder.

Till skildringen af sina egna resor fogar Cadamosto berättelsen om en 1462 företagen resa af »Capitano Pietro di Sintra, Portughese». Denne blef efter prinsens död utsänd af konungen i Portugal med uppdrag att framtränga så långt som möjligt längs negerkusten för upptäckande af nya länder. En portugisisk yngling, som följde med Cintra, lämnade åt Cadamosto en redogörelse för den kuststräcka bortom Rio Grande, som expeditionen hade upptäckt, för de ställen, där den hade ankrat, och för de namn, dessa hade erhållit. Denna af inga retoriska grannlåter utsmyckade berättelse är af intresse såsom prof på en portugisisk seglingsanvisning från en sjöman af Henrik Sjöfararens skola. Dessutom framträngde Cintra omkring 5° längre mot söder än sina föregångare, och många af de namn han gaf återfinnas på nutida kartor, t. ex. Kap Verga, Sierra Leona, Kap Santa Anna, Kap del Monte, Kap Mesurado. Namnet Kap Sagres gafs åt en udde, »den högsta de någonsin sett», mellan Kap Verga och Kap Ledo. Cintra kom äfven till ett ställe, där en stor, härligt grönskande skog gick ända ned till hafvet. Den kallades Bosque de Santa Maria, ett namn, som är utsatt vid 5° 30′ t. ex. på kartan n:r 105 i del. III af (J. N. Bellins) *Le petit atlas maritime*, Paris 1764. Nära vändpunkten seglade man förbi en liten flod, som kallades Rio dos Fumos, emedan man här icke såg annat än rök från eldar, uppgjorda af infödingarne. Namnet och berättelsen äro af intresse, såsom erinrande om Hannons skildring. I det längst mot söder belägna land, till hvilket Cintra framträngde, bemäktigade sig denne, enligt uttrycklig instruktion af konungen, en neger, hvilken dock efter en mycket vänlig behandling med en följande expedition blef återsänd till sitt hemland. Cadamosto afslutar sin berättelse med orden: »Och från detta ställe har intet annat fartyg kommit (till Europa) före min afresa från Spanien, hvilken inträffade den 1 febr. 1463.»

Efter detta år ägde ett kort uppehåll rum i upptäcktsfärderna mot söder, men de vidtogo å nyo, sedan konung Alfons V år 1469 åt en borgare i Lissabon, Fernam Gomez, på fem år utarrenderat den vestafrikanska handeln för 1,000 dukater om året, med skyldighet att hvarje af dessa fem år utforska Afrikas vestkust på en sträcka af 300 miglia, eller inalles på de fem åren 1,500 miglia,[1] räknadt från Sierra Leona, »*det ställe, där de sista upptäcktsresandena Pietro di Sintra och Soeiro Dacosta vände*». Enligt Cadamostos ofvan anförda berättelse hade dock Pedro de Cintra redan 1463 framträngt och gifvit namn åt uddar på kusten betydligt längre söder ut, men detta tyckes ej varit kändt vid hofvet i Lissabon. I afseende på åtskilliga andra, för en riktig uppfattning af de portugisiska upptäcktsfärderna upplysande detaljer i kontraktet mellan konungen och Gomez, nödgas jag hänvisa till Barros. De af den skicklige, kloke och energiske handelsmannen Gomez anordnade upptäcktsfärderna kröntes med en hittills exempellös framgång. Under de fem år, arrendet varade, undersöktes en kuststräcka längre och i ekonomiskt hänseende mer gifvande än allt hvad som upptäckts af prins Henriks män. Detta berodde dels på en mer systematisk och ordnad ledning af det hela, dels på den utveckling, sjömanskapet småningom vunnit i Portugal. Man vågade sig nu frivilligt långt ut på oceanen och fann snart, att man ej allenast snabbare nådde sitt mål på den vägen, utan äfven att den var säkrare och tryggare än vägen längs kusten.

Till »upptäckare» utsåg Gomez under den första resan tvenne af konungens hofmän, João de Santarem och Pedro de Escobar. Med dessa följde som navigatörer Martin Fernandez och Alvaro Esteves. Resan började 1470. Den 29 december upptäcktes i grannskapet af ekvatorn en stor ö, hvilken efter upptäcktsdagen benämndes St. Thomas. Följande år den 17 januari upptäcktes Santo Antão, sedermera kallad Ilha do Principe, emedan inkomsten af densamma blifvit skänkt till en medlem af konungahuset. Det var förmodligen också under denna resa som den längst in i Guineabukten belägna vackra ö upptäcktes, hvilken i början kallades Formosa, men sedermera efter upptäckaren Fernando Po. Samma år passerades linien för första gången af europeiska sjöfarare. Man fäste då så ringa uppmärksamhet därvid, att ej ens namnet på den navigatör, som förde fartyget, är kändt. Kanske var det Lopo Gonsalves, efter hvilken en närmast söder om ekvatorn utskjutande udde är uppkallad. Den siste af Gomez upptäcktsfarare var João Sequeira. Han nådde till Kap Santa Catarina, beläget på 2° s. lat.

Fernam Gomez förvärfvade stora rikedomar så väl för sig själf som efter arrendetidens slut för konungen. Detta återverkade i sin tur på utrustningen af de nya forskningsfärderna. Medan man förut haft att göra med en mängd mindre expeditioner, som vanligen nöjde sig med ett föga gifvande plundringståg eller med ett obetydligt framträngande bortom förut bekanta uddar eller hamnar, utmärkas upptäcktsfärderna från Gomez' tid däraf, att man trädde i ett fredligt handelsförhållande till infödingarne och med ens utforskade och kartlade stora kuststräckor.

Forskningsexpeditionerna utrustades i större skala än förut, men utsändes mera sällan. Eller kanske de mindre expeditioner, som under mellantiderna utgingo i rent ekonomiskt syfte, ej af krönikeskrifvarne inregistrerats. Det blef dessutom nu på allvar fråga om beständiga kolonier i de upptäckta länderna. Man ville till en början betrygga redan

[1] Jag meddelar här arrendesumman och längden af den kust, som skulle utforskas, efter Ulloas italienska upplaga af *L'Asia del* S. Giovanni di Barros, Venezia 1562, I, fol. 32 v. Major talar efter portugisiska arbeten om 500 cruzados och 100 leagues.

inledda handelsförbindelser genom anläggning af en skans vid det för handeln med guldstoft viktiga San Jorge da Mina. Denna anlades efter fredlig öfverenskommelse med infödingarne 1482.

Två år senare utsändes Diego Cam med uppdrag att utforska landet söder om Santa Catarina. Han framträngde till mynningen af en stor flod, på hvars södra sida han uppreste ett medfördt stenkors (padrão), hvilket skulle beteckna landets tagande i besittning för konungens af Portugal räkning. Infödingarne kallade floden Zaire. Nu bär den namnet Kongo. Strax söder om flodmynningen läses på nutida kartor namnet Kap Padron.

Härifrån medföljde fyra infödingar frivilligt till Portugal mot förbindelse af Cam att efter 15 månader återföra dem till deras fädernesland. Detta löfte infriades under Cams andra resa 1485, under hvilken han beledsagades af Martin Behaim. Efter att hafva angjort Kongo framträngde han först till en udde, St. Augustine, belägen på 15° 50′ s. br., därpå till Manga das Arenas, belägen vid 22° s. br., halfvägs mellan Kongo och Afrikas sydspets. Det synes dock, som om de angifna latituderna varit betydligt för höga; åtminstone är Arenarum aestuarium å tab. X i LIVIO SANUTOS *Geographia*, Vinegia 1588, förlagd strax söder om 18° s. br. På båda dessa ställen upprestes stenkors. Såsom bevis på den vikt, man fäste vid detta sätt att taga landet i besittning, må anföras, att på Behaims glob vid Castel Poderoso de San Augustino läses: »*Hie wurden gesetzt die säulen des Konigs von Portugal anno domini 1485 d. 18 jan.*» Cams andra resa tyckes således hafva börjat 1484. Man kan dock ej fullt lita på Behaims data, ej ens för dessa sträckor, som han själf besökt. Han säger sålunda om de redan 1470 upptäckta öarna i Guinea-bukten, att de upptäcktes 1484. De voro, enligt inskriften på Behaims glob, då obebodda, men koloniserades sedermera med benådade förbrytare.

Strax efter Diego Cams återkomst från sin andra resa utsändes en ny expedition med tvenne fartyg på 50 tons under befäl af Bartolomeu Dias och João Infante. Dessa åtföljdes af ett mindre fartyg med proviant, som fördes af den förres broder, Pedro Dias. Redan förut hade trenne medlemmar af familjen Dias med utmärkelse deltagit i upptäcktsfärderna längs Afrikas kust. En João Dias hade varit en bland de förste, som passerade Kap Bojador, Lourenço Dias var befälhafvare på ett af Lançarotes fartyg 1445, Diniz Dias nådde först Kap Verde och gaf det namn.

Bartolomeu Dias och hans följeslagare afseglade i augusti 1486. Sedan de passerat Kongo, följde de kusten mot söder till en bukt, som kallades Angra dos Ilheos, hvarest deras första *padrão* upprestes. Längre söder ut nåddes en annan udde, där Dias nödgades under några dagar kryssa i motvind och som därför kallades Angra das Voltas. Den är enligt BARROS belägen vid 29° s. br. Namnet återfinnes på nutida kartor just vid denna latitud, strax söder om Oranjeflodens mynning. En stark förlig vind dref honom för refvade segel härifrån under tretton dagar mot söder utom sikte af land. Hafvet och luften blefvo här kallare, hvaraf sjöfararne tyckas hafva blifvit ganska uppskrämda. Sedan stormen lagt sig, ställde man kursen mot öster för att nå kusten, hvilken förmodades fortfarande gå ungefär från norr till söder. Men då man efter en tid ej fick sikte på land med denna kurs, ändrades den till nordlig. I denna riktning nåddes en bukt, på hvars strand några koherdar betade sina hjordar. Bukten erhöll därför namnet Angra dos Vaqueiros. Det är en liten bukt på andra sidan Afrikas sydspets nära Bull point vid mynningen af Gauritz river. Nu kallas den Flesh bay. Utan att veta det hade man sålunda ändligen passerat Afrikas sydspets. Härifrån fortsatte Dias ännu ett stycke längre mot öster till en liten ö, på hvilken ett stenkors upprestes, till följd hvaraf ön erhöll namnet Santa Cruz. Dess läge bestämdes till 33° ²/₃ s. br. En ö vid Afrikas sydkust, nordost om Port Elisabeth, bär ännu detta namn. Den ligger vid 33° 43′ s. br. Dias' bestämning af breddgraden är således äfven här ganska riktig.

Folket började nu att under knot uppmana Dias att vända. Med anledning häraf sammankallade han i enlighet med sin instruktion ett skeppsråd. Dias ville fortsätta, men alla andra voro enhälligt af den åsikt, att man borde återvända. Man hade ju under denna resa redan gjort större upptäckter än under någon föregående. En kompromiss ingicks, enligt hvilken man skulle segla vidare längs kusten två eller tre dagar och sedan vända, ifall inga särskilda händelser inträffade, som föranledde ett motsatt beslut. Under den sålunda öfverenskomna tiden kom Dias till en flod, som efter befälhafvaren på det ena af fartygen kallades Rio d'Infante, belägen 25 leguas bortom ön Santa Cruz, enligt BARROS vid 32° ²/₃ s. br. Floden kallas nu Great Fish river. Dess mynning är belägen ungefär på den angifna distansen från ön Santa Cruz, men på en bredd af 33° 23′. Under återvägen sågo de en udde vid Afrikas sydspets och gäfvo med anledning af den storm, de där utstått, åt densamma namnet Cabo Tormentoso, ett namn som konungen af Portugal, med riktig insikt af upptäcktens betydelse, förändrade till Cabo de Boa Esperança. Dias återkom till Lissabon i december 1487.

Härmed var första delen af det stordåd, som prins Henrik med sådan ihärdighet planlagt, ändtligen utförd. Afrikas sydspets var dubblerad och möjligheten att sjöledes nå Indien nästan bevisad. Dubbleringen af Afrikas sydspets uteslöt visserligen ej möjligheten, att Indiska oceanen vore ett från alla sidor af land omslutet inhaf.[1] Oaktadt all den fördomsfulla envishet, med hvilken Ptolemaei geografiska åsikter omfattades långt in på 16:de seklet, tyckas dessa i detta fall aldrig fått insteg bland tecknare af kartor, afsedda för sjöfarandes behof. Redan på Atlante mediceo af 1351 (N. fig. 8) är Afrika tecknadt med en något så när riktig form, så riktig, att man vore färdig att antaga, att den grundar sig på verkliga iakttagelser. Den är t. ex. riktigare än kartteckningen af Afrika på den fig. 50 återgifna världskarta, som förekommer i en handskrift af BUONDELMONTE från senare hälften af 15:de seklet,[2] på BEHAIMS glob och på vidstående, äfven på portugisiska källor från slutet af 15:de seklet grundade karta af MARTELLUS GERMANUS (N. fig. 54). Dessa kartor återgifva den föreställning man hade om Afrikas geografi under tiden efter Bartolomeu Dias' återkomst, och på dem finnes, som man ser, intet landhinder på den nya väg för världshandeln, som Henrik Sjöfararen drömt om.

Likväl tyckes man ej ens i Lissabon hafva haft någon fullständig insikt om betydelsen af Bartolomeu Dias' upptäckt. Det dröjde nämligen ett årtionde, innan man i det land, hvars djärfva sjöfarare uppdagat den nya vägen, och till hvars härskare de nyupptäckta länderna af påfven formligen förlänats, tog ekonomisk fasta på förläningen genom att utsända en flotta med uppgift att segla sydöstra vägen till Indien, rundt om Goda hoppets udde.

---

[1] I en skandinavisk jordbeskrifning från slutet af 13:de seklet uttalas den förmodan, att Vinland skulle gå ut från Afrika (*Grönlands Hist. Mindesmærker*, Kjöbenhavn 1845, III, s. 217), och Atlantiska oceanen i söder således vara begränsad af land. Men bland geograferna fick denna åsikt aldrig något insteg.

[2] Denna handskrift, som förvaras på Kungl. Biblioteket i Berlin, är en kopia af ett arbete, som »Christoforus Bondelmont» skickade till kardinal Jordanus år 1420. Handskriften har tillhört den venezianske senatorn Antonius Venerius. En af anteckningarna på försatsbladen är daterad *IV nonas oct. 1481*.



54. Världskarta af HENRICUS MARTELLUS GERMANUS. Efter D. José Lacerda. (Orig. storl. 0,47 × 0,295 m.)

Dom Emanuel var då Portugals konung. Han var 28 år gammal samt brinnande af äregirighet och begär att liksom sina företrädare genom geografiska upptäckter utvidga sitt rike. Men han fick föga medhåll i det råd, han för ändamålet sammankallade år 1496. Man förklarade, att Indien till följd af sitt aflägsna läge vore svårt att eröfra och svårt att försvara; att dess eröfring skulle alltför mycket försvaga försvarskrafterna i hemlandet; att när det aflägsna landet väl vore eröfradt, strider med medtäflare skulle uppstå, såsom fallet varit vid Antillernas upptäckt, hvilket gjort det nödvändigt att dela världen i två ungefär lika stora upptäckts- och eröfringsområden o. s. v. (Barros, dekad. I, bok. IV, kap. I.) Men äfven andra, konungen mera behagliga råd gåfvos, och dessa följdes.

Fyra fartyg, det största om 120, det minsta under 100 tons, utrustades med stor omsorg under särskild uppsikt af Bartolomeu Dias. Denne skulle se till, att de blefve starka nog för att utstå stormarna vid Goda hopps-udden, hvilken enligt Barros »i sjömännens sinne började uppväcka en likadan skräcklegend, som förut Kap' Bojador».

Efter en högtidlig afskedsfest med konungatal, knäfall af Gama och edgång att in i döden försvara den sidenfana med Kristi-ordens kors, som till honom öfverlämnats, afseglade flottan från Lissabon i början af juli 1497.

Fartygens namn voro: *San Gabriel*, på hvilket Vasco da Gama själf förde befälet; *San Rafael* under Vascos äldre broder Paolo da Gama; *Berrio* under Nicolas Coelho och ett mindre proviantfartyg under en af Gamas tjänare. Bartolomeu Dias medföljde på ett särskildt fartyg, destineradt till La Mina. På Gamas fartyg medföljde en broder till Bartolomeu Dias jämte Pedro de Alemquer, som varit navigatör under första resan kring Goda hopps-udden. De öfriga navigatörerna voro João de Coimbra och Pedro de Escobar. Bröderna Gama samt Nicolas Coelho, hvilka förde högsta befälet på fartygen, voro valda ej bland de egentliga sjömännen utan bland konungens hofmän. Vasco da Gama skall dock hafva varit en sjövan man.

Det gick i början raskt framåt. Efter att hafva afseglat från Lissabon den 8 juli kom Vasco på 13 dagar till en af Kap-Verdes-öarna, San Jacopo, där han skildes från Dias, som reste direkt till La Mina. Vasco fortsatte söder ut. Han landsteg första gången på kusten af fastlandet vid St. Helenabukten, belägen vid 32° 30' till 33° s. br. Här intog man vatten, bestämde polhöjden med ett astrolabium, ett nytt, antagligen af Martin Behaim förfärdigadt instrument[1] för mätande af solens höjd öfver horisonten. Instrumentet kunde dock endast med svårighet begagnas på smärre, i sjögång starkt rullande fartyg. Gama kom här snart i strid med infödingarne, något som sedermera ofta hände honom till följd af hans häftiga och våldsamma lynne. Några dagar efter afseglingen härifrån passerade man utan svårighet Goda hopps-udden, och på St. Katarina-dagen den 25 november nåddes den bukt, Dias kallat San Bras. Luciadagen, den 13 december, råkade expeditionen ut för en svår storm, under hvilken ett myteri utbröt bland besättningen, som ville tvinga fartygsbefälhafvarne att vända. Detta undertrycktes dock af Vasco da Gama med stor fasthet, under förklaring att intet kunde förmå honom att vända hemåt, förrän han skaffat sig de upplysningar om vägen till Indien, för hvilkas erhållande han blifvit af konungen utsänd. Juldagen såg man en kust, som med anledning häraf kallades Natal-kusten, ett namn som den ännu bär.

Den 10 januari landade man i mynningen af en flod, som kallades Rio do Cobre. Coelhos fartyg utdömdes här och brändes; de öfriga reparerades. De hade naturligtvis blifvit medtagna af den långa resan och den svåra stormen. Allt hvad som för reparationen behöfdes fanns ombord, ett vackert bevis på den omsorg, med hvilken expeditionen utrustats. De navigatörer och matroser, som blifvit slagna i järn för myteri, fingo här sin frihet, med villkor att de åter skulle ikläda sig sina kedjor vid presentationen för konungen efter hemkomsten, ej dem till någon skada men Vasco da Gama till högre pris och ära. Trakten beboddes af en för portugiserna hittills okänd folkstam, kaffrerna. Här blef Gama väl bemött, hvarför landet kallades Terra da Boa Gente. Den 22 januari kom man till en stor flod, uppför hvilken man seglade ett godt stycke, följande några af infödingarnes fartyg, som hade segel, förfärdigade af palmblad. Man gladde sig mycket att här träffa ett rikare och mera bildadt folk än det man hittills mött på kusterna af Afrika. Visserligen var folket äfven här till största delen negerlikt, men därjämte funnos äfven mindre mörklagda människor, hvilka förmodades utgöra en blandning af negrer och morer. Några förstodo äfven arabiska och voro rikt klädda. Folket kallade landet Mosambique. Gama gaf floden namnet Rio dos Boos Signaes och lät här uppföra en padrão, som han kallade S. Rafael. Bland besättningen utbröt nu en svår epidemi af den sjukdom, skörbjugg, som sedermera ända till 19:de århundradet kräft så många offer bland långväga sjöfarare.

Expeditionen seglade vidare den 24 januari och kom den 10 mars till Mosambique, den 7 april till Mombaza och den 15 till Melinda. Härifrån afreste Gama den 24 april direkt till Indien på anvisning af en indisk lots, hvars namn var Malemo Canaca, och som Gama med list och våld skaffat sig af härskaren i Melinda.

Den 20 maj 1498 ankrade Gama i Calicut, en då för tiden betydande stad på vestkusten af Indiska halfön, belägen på 11° 15' n. br. och 75° 45' ö. long. Gamas uppträdande här utmärkte sig genom en serie våldsgärningar, som all beundran för den geografiska bragd, vid hvilken hans namn är fästadt, har svårt att öfverskyla, och som från första stunden fullständigt underminerade det välde, som portugiserna grundade i Indien.

Gama uppehöll sig i Indien ända till den 5 oktober, då han från Anchediva seglade mot vester. Öfverresan till Afrika tog till följd af motvind och stiltje tre månader, under hvilka åter trettio man dogo af skörbjugg. Land fingo de först i sikte vid Magadoxo, och den 7 januari kom man till Melinda, den 20 mars kringseglades Goda hopps-udden, och i slutet af augusti eller början af september år 1499 ankrade expeditionen åter i Lissabons hamn.

Resan hade varit lång och besvärlig. En betydlig del af besättningen hade omkommit under färden, däribland Vasco da Gamas broder Paolo, den ende fullt sympatiske person, som möter oss i skildringen af denna med så många våldsdåd befläckade första sjöresa till Indien. Ett oförlikneligt stordåd hade dock utförts, som bildar en fullständig vändpunkt i Afrikas och Asiens historia, och som i Europas endast fördunklades af den nyss förut inträffade upptäckten af den nya världen.

Afrikas kartografi blef naturligtvis helt och hållet omgestaltad genom de resor, som här uppräknats, och de som följde på dem under de närmaste årtiondena. Under intrycket häraf har man påstått, dels att sjökort först infördes af prins Henrik, dels att denne först började dela kartbladen i latitud- och longitudgrader. Såsom ofvan visats, är intetdera riktigt. Man känner numera portolaner eller sjökort, tecknade långt innan Henrik Sjöfararen föddes. Ptolemaei kartor från 2:dra århundradet

[1] Enligt Barros (dekad. I, bok. IV, kap. II) uppfunnet af konungens lifmedici Roderico och Giuseppe Hebreo samt Regiomontani lärjunge Martino Boemo. Antagligen har den sistnämnde hufvudförtjänsten om denna för sjöfarten på sin tid mycket gagneliga uppfinning.

e. Kr. äro graderade och likaså kartor öfver Norden från 14:de och början af 15:de seklet. Man har däremot icke i behåll en enda karta, som direkt härrör från prins Henriks beprisade navigationsskola. Mycket sannolikt är det ej heller, att någon dylik framdeles kommer att upptäckas, då f. d. statsministern i Portugal vicomte Santarem i sina omfattande arbeten i kartografiens historia, skrifna med sådan kärlek för Portugals nautiska storhetstid, ej kunnat med säkerhet anföra någon enda portugisisk karta från 15:de seklet.[1] Azurara säger likväl uttryckligen, att Portugals sjömän från 1434 började rita kartor öfver kuststräckan bortom Kap Bojador; och att de nya kuststräckorna blifvit af upptäckarne behörigen kartlagda, det bekräftas däraf, att alla eller nästan alla de namn, som förekomma i berättelserna om deras upptäcktsfärder, återfinnas på italienska, katalanska och franska kartor öfver Afrika och södra Asien under 15:de och 16:de seklen. De flesta äro t. o. m. bibehållna ända till vår tid.

Följande äro de för Afrikas kartografi viktigaste arbeten, utförda intill slutet af 16:de seklet, Ptolemaei kartverk[2] och medeltidens jordbilder[3] ej inberäknade.

55. En del af Afrikas vestkust. Ur G. BENINCASAS atlas, 1471. (Orig. storl. 0,44 × 0,32 m.)

A) *Portolaner före början af prins Henriks sjöfärder.* I början af det 14:de seklet synas portolantecknarnes geo-

[1] SANTAREM: *Recherches sur la priorité* etc., Paris 1842. I den sid. CIX—CXIV förekommande *Liste des cartes décrites ou citées* upptager Santarem visserligen under år 1444 »Portulan portugais inédit», men någon vidare hänsyftning på denna karta förekommer dock, så vidt jag kunnat finna, ej i texten.

[2] I afseende på Ptolemaei uppfattning af det inre Afrikas topografi får jag hänvisa till min Facsimile-atlas och HENRY SCHLICHTER: *Ptolemy's Topography of Eastern Equatorial Africa* (*Proc. of the Royal geogr. soc.*, 1891). Uppsatsen är åtföljd af en upplysande karta och talrika litteraturhänvisningar. Härvid har d:r Schlichter reducerat Ptolemaei afstånd med 1/6. Detta är tydligen fullt berättigadt. Ptolemaei kartor äro nämligen, med frånseende af några få astronomiskt bestämda fixpunkter, konstruerade med ledning af itinerarier, hvilkas distanser blifvit utlagda på en i latitud- och longitudgrader indelad karta. Han antog 1° = 500 stadier i stället för 600. Härigenom blefvo afstånden i grader räknadt, *således på kartorna*, 1/6 för stora.

[3] Se JOMARDS, LELEWELS och VIVIEN DE ST. MARTINS ofta anförda arbeten, äfvensom *Die Entdeckung Amerika's in ihrer Bedeutung für die Geschichte des Weltbildes von* KONRAD KRETSCHMER, Berlin 1892 samt KONRAD MILLERS ofvan anförda arbete.

grafiska kunskaper ej hafva sträckt sig synnerligen långt vester om Gibraltar sund. Men redan före århundradets midt finner man t. ex. på Dulcerts portolan af 1339 några af de atlantiska öarna utsatta och af fastlandet kuststräckan ända till Kap Bojador. Något senare men ännu före början af prins Henriks sjöfärder äro de viktigaste af Azorerna, Maderagruppens öar och Kanarieöarna ej allenast utsatta utan äfven benämnda med namn, som de ännu bära. Samtidigt träffas på åtskilliga kartor äfven bortom Kap Bojador inskrifter, som visa, att denna udde *icke utgjorde den yttersta gränsen för katalanska och genuesiska sjömäns färder.* Man bör ej heller lämna obeaktadt, att den form, som Afrika erhållit i Atlante mediceo af 1351, antyder, att verkliga iakttagelser här föreligga, förmodligen härrörande från besättningar på stormdrifna fartyg. Men den kunskap, man på detta sätt vunnit om Afrika bortom Kap Bojador och söder om inloppet till Röda hafvet, var i alla fall så ofullständig och dunkel, att upptäckarrätten till dessa länder måste tilldelas Gil Eannes, Diniz Dias, Cadamosto, Bartolomeu Dias, Vasco da Gama m. fl. För öfrigt hade de på denna stråt nyupptäckta länderna länge nog bra liten betydelse i jämförelse med den nya väg för världshandeln och för den hvita rasens eröfringståg, som här öppnades af prins Henriks landsmän.

B) *Sjökort efter 1416, d. v. s. efter början af prins Henriks sjöfärder.*

Den första portolan, hvars kartbild röjer inflytande af prins Henriks färder, är, så vidt jag känner, ett sjökort, tecknadt 1448 i London af Andrea Bianco, Comite di Galia[1] (jfr s. 62), således kort efter det Diniz Dias kringseglat Kap Verde. Bianco låter på detta sjökort Afrikas vestkust plötsligt afslutas med det strax söder om Kap Verde belägna Kap Rosso, hvarifrån kusten är dragen rätt mot öster med ett teckningssätt, hvilket tydligen anger landet längre bort som okändt. Konturen af sydkusten är här uppritad efter hjulkartorna af Macrobii typ. Som vanligt blef denna karta eller det okända portugisiska originalet till densamma ofta kopierad af samtida portolantecknare. På flera af de portolaner, som förfärdigats af den från 1435 till 1482 verksamme portolanfabrikanten Gratiosus Benincasa (se sid. 60) finnes sålunda Afrikas vestkust från Gibraltar till Kap Verde utsatt med samma konturer och samma namn som hos Andrea Bianco. En af dessa portolaner, tillhörig herr Lesouëf i Paris, är här reproducerad på tafl. XL. Den är signerad: »Gratiosus Benincasa Anchonitanus composuit Rome ano dni MCCCCLXVII.» Förmodligen har man här ett exemplar n:r 2 af den lika signerade karta, som förvaras i Bibliothèque nationale och som anföres ofvan s. 60 under n:r 7 bland Benincasas många portolaner. Lesouëfs karta kände jag ej, när denna förteckning uppgjordes, men har sedermera varit i tillfälle att hos ägaren granska densamma.

Söder om Kap Bojador finnas på dessa kartor följande legender:

Andrea Bianco 1448.	*Benincasa* 1467.
capo de buyedor	cauo de buçedor
	Buçedor
	tabo
tera de telta alta	terra de talalta
tera de chala alta	
tera bassa	terra bassa
flm̄ fratera	fium de fiadeterra
rio doro	
	piage
p:o chaualero	porto caualier
p:o de gotestior	porto de Gutristior
tera basa alba	terra bassa et alta
tera alta	terra alta
pedra de gala	terra de Gallo
cabo brancho	
cabo de chabanel	cauo de Cabanel
spiaza basa	piagia bassa
y:a uerde	isola verde
y:a de grain	ysola de Giarre
y:e de falcon	isola de falcom
y:a de garles	y:a de Guarses
y:a de tridi	isola teadi
cabo de S:o iacobo	cauo de san Jacomo
cabo de S:a ana	cauo de sc̄ā Anna
cabo de rea	cauo de rea
cabo de madorna	cauo de madeorna
. . aialba areal	terra jalla de Acal
aqua	Aqua
cabo de fereno	cauo ferreno
cabo de granborxa deo	A de gratia
cabo de mamoas	
tera de palmera	
tera derrea	terra de Rena
cabo dalbori	cauo albori
cabo uerde	cauo verde
cabo roso	cauo rosso

Om man noga granskar Benincasas karta af 1467, förefaller det, som om inskrifterna delvis vore åstadkomna på mekanisk väg genom tryckning eller stämpling, ett framställningssätt, som naturligtvis låg nära till hands för en så produktiv portolanfabrikant som Benincasa. Medan endast några få exemplar återstå af de sjökort, som under första hälften af 17:de seklet tycktes i stora upplagor, äro inemot 30 af Benincasas portolaner från 15:de seklet räddade undan förgängelsen. Hans arbeten måtte således i afseende på antal hafva motsvarat en stor tryckupplaga.

I Uzielli-Amats ofvan anf. arbete anmärkes äfven, att legender på kartor af Gratiosus Benincasas son Andreas äro åstadkomna genom tryck (jfr s. 63 o. 72). Skulle en närmare granskning ådagalägga, att samma konstgrepp äfven är användt på Gratiosus Benincasas äldsta kartor (af 1435—1445), då skulle man här hafva ett af de tidigare exemplen på reproduktion af skrift medelst mekaniska hjälpmedel. Kartlitteraturen ända från 14:de seklets början borde i detta hänseende noga undersökas. Möjligt är nämligen, att en mekanisk reproduktion ej allenast af landkonturerna utan äfven af legenderna redan begagnades vid den antagligen äfvenledes fabriksmässiga framställningen af de kartor, som gå under Sanudos och Vescontes namn.

Såsom man ser, är öfverensstämmelsen mellan namnen på Biancos karta af 1448 och Benincasas af 1467 så fullständig, att dessa tydligen äro kopior utaf kopior af samma portugisiska original. Däremot är Benincasas atlas af 1471 i afseende på legenderna, i synnerhet söder om Kap S. Jacomo, betydligt afvikande och räcker dessutom vida längre mot söder. Den återger nämligen upptäckterna längs kusten ända till Cintras resa år 1462 eller 1463 och tyckes delvis

[1] På Andrea Biancos portolan-atlas af 1436 slutar kartteckningen af Afrikas kust redan vid Kap Non, således vida nordligare än på åtskilliga portolaner från 14:de seklet. Såsom den första karta, å hvilken afseende göres på portugisernas sjöresor, anför och afbildar Santarem en portolan af Gabriel de Valsequa, Majorca 1439. Här är Afrikas nordvestkust kartlagd med talrika legender ända till C. de Bujeteder (Bojador). Strax bortom denna udde läser man Tarafall och Bujeteder. Längre söder ut äro kustkonturerna antydda på en ungefär lika lång sträcka som från Ceuta till Bojador, men endast med legenderna Plagens Arenosas och längst mot söder Tisilgame. Att döma af Santarems reproduktion synes dock denna karta icke hafva rönt något inflytande af portugisernas upptäcktsfärder. Andrea Biancos i London tecknade karta var ej känd af Santarem.

grunda sig på ett direkt meddelande af Cadamosto. Man ser det lätt, om man jämför namnen på nedre delen af denna karta (N. fig. 55) med följande i Cadamostos berättelse om Cintras resa förekommande namn: Rio di Besegue, Capo di Verga, Capo di Sagres (med tvenne små utanför liggande öar, anförda af Ramusio), Rio di San Vicenzo, Rio Verde, Capo Liedo, Isole le Saluezze,[1] Fiume rosso, Capo rosso, Isola rossa, Rio di Santa Maria della naue, Isola di scanni, Capo di Santa Anna, Fiume delle palme, Rio de fiumi, Capo di monte, Capo Cortese, Bosco di Santa Maria.

Kartan sträcker sig mot söder endast till Rio de Palmeri. På det område den omfattar förekomma samtliga ofvan anförda namn med undantag af Saluezze, ehuru på en annan för det kartografiska studiet af portugisernas sjöfärder intill Bartolomeu Dias, dels för bestämmande af tidpunkten, då familjen Benincasa började använda typtryck, namnstämpling eller andra mekaniska reproduktionssätt vid sin kartfabrik.

Närmast i tiden efter Andrea Biancos karta och kanske äldre än de första kartor af Benincasa, omfattande Afrikas kust söder om Kap Bojador, är Fra Mauros planisfär af 1459. På denna finnas Kap Verde och Kap Rosso utsatta. Vid Afrikas sydvestkust läses en lång inskrift om portugisiska sjöresor. Fra Mauro säger, att portugiserna här gifvit nya namn åt floder, vikar, uddar och hamnar samt förfärdigat nya sjökort, af hvilka han själf haft många i sin ägo. Vid Afrikas sydspets står namnet Diab med en ganska lång be-



56. Karta öfver Afrika ur SEBASTIAN MÜNSTERS kosmografi. (Orig. storl. 0,345 × 0,255 m.)

dialekt. En större namnrikedom visar, att Benincasa äfven haft tillgång till andra källor än Cadamostos berättelse, sådan den återgifvits af Ramusio.

Jag meddelar denna karta här efter Santarem. Man har, såsom synes af den på s. 60 meddelade förteckningen, dessutom i behåll åtskilliga ännu senare portolan-atlaser af Gratiosus Benincasa, den sista daterad 1482, äfvensom trenne arbeten af sonen Andreas, daterade 1476, 1490 och 1508. Kartan af 1476 är reproducerad af LELEWEL; de båda andra har jag ej sett vare sig i original eller i reproduktioner. En noggrann undersökning af dessa kartor och jämförelse med Benincasas äldre arbeten vore dock högeligen önskvärd, dels skrifning. En indisk djonk (zoncho) säges omkring 1420 hafva stormdrifvits till denna udde och därifrån under 40 dagar, utan att nå land, seglat vidare mot vester. Vid Afrikas ostkust står bland andra namnen Zansibar (Chancibar) och Soffala. Själf hade Fra Mauro talat vid en trovärdig person, som sade sig *per rabia de fortuna de traversa* hafva med ett fartyg från Indien seglat förbi Soffala till Garbin (förlagdt på midten af Afrikas vestkust). »Adoncha senza alguna dubitation se puo affermar che questa parte austral e de Garbin sia navigabile e que quel mar indiano sia Occeano et non Stagnon.» Denna märkliga inskrift återgifves fullständigt af ZURLA (*Il Mappamondo di Fra Mauro,*

[1] Kallas på kartan Isole de branas

Venezia 1806, p. 62). Jfr äfven HUMBOLDTS *Krit. Untersuchungen*, Berlin 1852, I, s. 274, ONGANIAS och SANTAREMS reproduktion af själfva kartan m. m.

En annan för Afrikas äldsta kartografi antagligen viktig portolan-atlas af Cristoforo Seligo (Soligo?), 1489, förvarad i Venezia, har jag ej heller varit i tillfälle att granska. Den innehåller en mängd kartor öfver Afrikas vestkust. Den första omfattar kuststräckan från Gibraltar till Kap Verde, den andra samma kuststräcka, men med en något större utsträckning mot söder, den tredje kusten mellan Kap Rosso och ekvatorn, den fjärde kusten längre mot söder ända till 13° s. br. (SANTAREM: *Recherches sur la priorité* etc., Paris 1842, s. 117 och 297).[1]

Om tidsbestämningen (1489) är riktig, så utgafs Seligos portolan efter det Bartolomeu Dias kringseglat Afrikas sydspets. De första jordglober eller kartor, på hvilka detta stordåd inregistrerats, äro:

1) BEHAIMS berömda glob af 1492,

2) En världskarta, ritad af HENRICUS MARTELLUS GERMANUS antagligen ungefär vid samma tid, och

3) *Laon-globen* från slutet af 15:de seklet.

I afseende å Behaims glob får jag hänvisa till den historik och beskrifning öfver densamma, som lämnas af d:r F. W. GHILLANY: *Geschichte des Seefahrers Ritter Martin Behaim*, Nürnberg 1853; af HENRY HARRISSE: *The discovery of North America*, Paris o. London 1892, s. 390, äfvensom i Facsimile-atlas, s. 71—74. I sistnämnda arbete lämnas en afbildning af den äldsta reproduktionen i DOPPELMAYERS *Historische Nachricht von den nürnbergischen Mathematicis und Künstlern*, Nürnberg 1730. Detta kopparstick ger oss likväl intet verkligt begrepp om Behaims arbete, märkligt ej allenast såsom den äldsta jordgloben, som finnes i behåll, utan äfven för den omedelbara bild man här får af de geografiska kunskaperna och de geografiska troslärorna vid tidpunkten för Columbi och Vasco da Gamas första resor. Ghillanys reproduktion[2] är därför här återgifven i ljustryck på tafl. XLI, XLII. En blick på landkonturerna vid Afrikas sydspets och vid ostkusten af Asien visar, att globen förfärdigats efter Goda hopps-uddens kringsegling och före den nya världens upptäckt, eller rättare innan denna upptäckt blef fullständigt känd af Europas geografer.

Henrici Martelli planisfär är ritad i Rom, tydligen efter dit insända berättelser om Dias' resa. Originalet förekommer i ett på British Museum förvaradt manuskript: *Insularium illustratum Henrici Martelli Germani*. Samme konstnär har äfven tecknat kartorna i den praktfulla Ptolemaeus-codex, som förvaras i Biblioteca nazionale i Firenze. Kartan är här återgifven (fig. 54) efter en i färger utförd vacker reproduktion, intagen i *Exame das Viagens do Doutor Livingstone por* D. JOSÉ DE LACERDA, Lisboa 1867. Legenderna vid Afrikas sydkust och ortnamnen längs kusten visa, hvilket utomordentligt intresse denna karta har för Afrikas upptäcktshistoria. I inskriften vid Afrikas sydostkust står 1489 i stället för 1487, hvilket, ifall ej ett rent skriffel här föreligger, kanske beror därpå, att materialet till kartan kommit till Rom från Portugal det förstnämnda året.

För Laon-globen och litteraturen om densamma får jag hänvisa till Facsimile-atlas, s. 74 och fig. 41. Äfven här finnes vid Afrikas sydspets en förvillande inskrift »Hucusque portugalenses navigio pervenere 1493.» Afrikas sydspets nåddes och kringseglades redan sex år tidigare.

Vasco da Gama återkom till Lissabon från sin första resa den 18 september 1499. Han mottogs där af konungen och landets stormän med utomordentliga ärebetygelser och rika belöningar så väl till de hemkomna som till enkorna och barnen af de många, som omkommit under färden. Ryktet om denna första sjöresa till Indien spred sig hastigare än om föregående Afrikafärder.[3] Åtminstone blefvo kartor öfver de upptäckta länderna hastigt spridda utom Portugal. De viktigaste bland dessa kartor från de första decennierna efter Gamas återkomst äro följande:

1. JUAN DE LA COSAS världskarta (N. T. XLIII, XLIV). Tecknaren, hvilken i det bekanta vittnesförhöret den 12 juni 1494 kallas *Maestro de hacer cartas* (NAVARRETE: *Coleccion de los viajes y descubrimientos*, II, Madrid 1859, s. 164), deltog som navigatör i Columbi första sjöfärd öfver oceanen. Hufvudändmålet med kartan tyckes hafva varit att kartografiskt illustrera denna bragd. Jag skall därför uppskjuta en närmare redogörelse för densamma till ett följande kapitel.

2. 1502. En världskarta, förfärdigad på beställning af ambassadören eller oratorn från hertigen af Ferrara vid hofvet i Portugal, ALBERTO CANTINO. Äfven till denna karta, hufvudsakligast afsedd att åskådliggöra upptäckterna i den nya världen, skall jag framdeles återkomma.

3. En portolan, tillhörig M. E. T. HAMY i Paris. Den är hvarken signerad eller daterad, men torde vara från början af 16:de seklet, från 1502 enligt tidsbestämningen i Hamys monografi.[4] Såsom den här på tafl. XLV meddelade reproduktion utvisar, är kartan af mycket stort geografiskt intresse, så väl för den bild den lämnar oss om uppfattningen af Afrikas och södra Asiens geografi strax efter Vasco da Gamas första resa, som för rikedomen på originallegender längs Afrikas

[1] Denna karta omtalas ej af Uzielli och Amat, som däremot anföra en odaterad karta af Soligo, förvarad i British Museum.

[2] Denna är dock efter nutidens fordringar ingalunda fullt tillfredsställande, bland annat till följd af valet af projektion. För ett noggrant återgifvande af kartan på en glob synes mig Glareani projektion med de modifikationer, som en fullständigare kännedom om de matematiska lagarna för distanserna på en sfärs yta måste medföra, vara den lämpligaste. Såsom prof på ett dylikt reproduktionssätt kan jag anföra afbildningen i Facsimile-atlas af Vopels glob af 1543, och en afbildning, som jag låtit utföra af kartteckningen på den i Sveriges Nationalmuseum förvarade silfverglob, som år 1632 af staden Nürnberg skänktes till Gustaf II Adolf.

[3] Det finnes ej någon sådan sammanställning af den äldsta litteraturen om de nyupptäckta delarna af Afrika som om Amerika i *Bibliotheca Americana Vetustissima* af HARRISSE. Men jag förmodar, att notisernas magerhet äfven i ett dylikt arbete öfver Afrika blefve ytterst påfallande. De dyrbara från Indien hemförda skatterna och handelsvarorna väckte nog förtjusning vid hofvet i Lissabon och längtan efter mera. Man hängaf sig väl också åt högstämda betraktelser öfver de nya upptäckternas betydelse för utbredning af den kristna läran till nya folk och nya landområden. Men man kan tryggt påstå, att ännu långt in på 16:de seklet knappast någon europeisk statsman eller europeisk lärd hade ett klart begrepp om deras verkliga betydelse i politiskt och, att döma af den tidens geografiska kompendier, ej ens i geografiskt hänseende.

Det första jag sett i tryck om portugisernas upptäckter läses i *Valasci Ferdinandi . . . Regis Portugallie oratoris ad Innocentium octavum pontificem maximum de obedientia oratio*, Romae 1485. (Jfr Facsimile-atlas s. 62 n.) I SCHEDELS *Liber Cronicarum*, Nurembergae 1493, förekommer fol. CCXC några rader om portugisernas upptäckter längs Afrikas kust, hvarvid bland annat omtalas, att Jacobus Canus och Martinus Bohemus först passerat ekvatorn och kommit till en annan värld (in alterum orbem excepti sunt). Däremot har jag bland de otaliga obetydliga händelser, som inregistrerats i JACOBI PHILIPPI BERGOMENSIS *Supplementum Cronicarum*, upplagorna Venetiis 1486 och 1503, förgäfves sökt en hänsyftning på portugisernas Afrikafärder. I den sistnämnda upplagan ägnas dock ett tämligen långt kapitel åt *De quattuor permaximis insulis in India extra orbem nuper inventis*. I den på sin tid högt uppskattade encyklopedien *Margarita Philosophica* af kejsar Maximilians biktfader, kartusianerpriorn GEORG REISCH, första upplagan Friburgi 1503, läses ännu (Lib. VII, Cap. XLV): Quod autem inter tropicos sub equinoctiali terrae est, torridam zonam vocant; ob vicinitatem solis nimio calore non habitabilem», och i det några blad därefter följande kapitlet om Aphricae regiones finnes ingen antydan om de nya upptäckterna. Endast på den vidfogade världskartan (reproducerad i Facsimile-atlas, tafl. XXXI) finnes på nedra kanten en inskrift, angifvande att ett obestämdt rykte om de nya upptäckterna äfven nått den lärde priorns öron. Detsamma är förhållandet med [CORVINI] *Cosmographia*, tryckt i Basel 1496. I den upplaga af Ptolemaeus, som utgafs i Venezia 1511 af BERNARDUS SYLVANUS och som inledes med ett kapitel, innehållande tillägg och rättelser till Ptolemaeus, affärdas tilläggen till Afrikas geografi med följande ord: »Ausi nam se Lusitani, cum loca illa ignota essent, fortunae credere et incognita explorare maria, plurima invenere, quibus illi et aeternam sibi gloriam et nobis ac posteris omnibus jucundam novarum rerum cognitionem peperere».

[4] *Notice sur une mappemonde portugaise anonyme de 1502, récemment découverte à Londres* (*Bull. de géogr. hist. et descr.*, Paris 1887). Kartan hade förut tillhört engelsmannen Richard King.

kuster. Vi hafva här i behåll ett verkligen portugisiskt arbete, det första, så vidt jag vet, som man lyckats framleta ur arkivens gömmor. Själfva sättet för kartans gradering bevisar, att ett originalarbete här föreligger, hvars ojämnheter en senare bearbetning ännu ej hunnit bortmejsla. Ekvatoriallinierna på kartans östra och vestra hälft öfverensstämma nämligen ej, hvilket troligtvis förorsakats däraf, att navigatörernas observationer vid sammanträffandet i Melinda, å ena sidan från den europeisk-afrikanska och å andra sidan från den afrikansk-asiatiska delen af kartområdet, ej sammanstämde och ej hunnit för den här ifrågavarande kartan sammanjämkas. Man har här ett ytterligare exempel på den dubbla latitudgradering, hvarom det förut (s. 54) varit fråga, och en antydan om dubbelgraderingens uppkomst.

Medina beklagar sig i *l'Arte del navegar* (fol. XLVIII, uppl. Vinetia 1554) öfver denna dubbla gradering och säger sig hafva anmält detta missförhållande för indiska rådet, med den påföljd att dylika dubbelgraderade kartor blifvit förbjudna.

4. I tiden närmast ofvan anförda portolan torde bland kartor, som omfatta *hela* Afrika, böra anföras den världskarta, af hvilken vestra delen reproducerats under n:r III i Kunstmanns atlas. Hit hör likaledes kartan II i samma atlas. Jag skall framdeles, då fråga blir om den nya världens kartografi, återkomma till dessa arbeten.

5. Närmast i tiden efter dem kommer Ruyschs berömda världskarta af 1508, för hvilken hänvisas till Facsimile-atlas, tafl. 32 och s. 63 m. fl. ställen i texten. Vid bedömande af Afrikas form på denna karta bör man iakttaga, att Ruysch använde en matematiskt korrekt men för en världskarta ovanlig projektion, som verkar synnerligen vanställande på länderna söder om ekvatorn. Ifall man skulle omteckna Ruyschs karta i en mindre vanställande projektion, så skulle det visa sig, att oriktigheten eller afvikelsen från verkligheten, hvad södra Afrikas form beträffar, icke är synnerligen stor. Vid en dylik jämförelse måste man dock se bort från den betydliga bredd, som Afrika ända långt in i 17:de seklet erhöll till följd af en felaktig gradering af Medelhafvets karta.

6. En karta, intagen i *Itinerarium Portugallensium e Lusitania in Indiam et inde in occidentem et demum ad aquilonem*, Mediolani 1508. Reproducerad i Facsimile-atlas fig. 37. Det är den första i tryck offentliggjorda kartan öfver hela Afrika som världsdel. Den har härigenom ett visst intresse oaktadt dess ytterst rudimentära beskaffenhet och ringa fulländning i tekniskt hänseende. Närmare detaljer om det ganska märkliga arbete, för hvilket kartan blifvit förfärdigad, och hänvisningar till litteraturen om densamma lämnas i Facsimile-atlas, s. 67.

7. En världskarta af Bernardus Sylvanus i Ptolemaeus, Venetiis 1511, reproducerad på tafl. XXXIII i Facsimile-atlas. Kartan är ojämförligt sämre än Ruyschs karta och kan kanske betraktas som ett lärdt, men alldeles misslyckadt försök att ptolemaeisera Ruyschs arbete.

8. Tvenne kartor öfver Afrika i Ptolemaeus, Argentinae 1513. Dessa äro i full storlek reproducerade i Santarems atlas och i betydligt reducerad skala i Facsimile-atlas, fig. 8 och 9. De äro kraftigt skurna träsnitt, hvilka, såsom på titelbladet anges och såsom de talrika legenderna utvisa, grunda sig på direkta meddelanden från Afrikafararnes land, Portugal. Längs Afrikas kust mot Atlantiska och Indiska oceanerna läser man omkring 300 namn, som begagnats i Azuraras, Cadamostos, Barros' m. fl. berättelser.

Med andra afdelningen af Ptolemaeus, Argentinae 1513, hvilken börjar med specialtiteln *In Claudii Ptolemei Supplementum modernior lustratio terrae marisque singula positionibus certissimis regulatius tradens ad saeculi nostri peragrationes*, infördes specialkartor öfver de nyupptäckta länderna i atlaslitteraturen, d. v. s. till en början i de flesta upplagor af Ptolemaei geografi under 16:de seklet, i Honters och Münsters kosmografier, i Ortelii och Mercators stora kartböcker m. m. Det är härvid egendomligt att jämföra de ofvannämnda i Ptolemaeus af 1513 förekommande »Duae particulares tabulae Aphricae ex chartis Portugalensium sumptae» med de bearbetningar af dem, som under en stor del af 16:de seklet trycktes norr om Alperna. De blefvo sämre och sämre, ända tills det portugisiska originalet degenererats till en karta, som här återgifves, fig. 56. Den är tagen ur den lärde hebraices professorn, geografen och matematikern Sebastian Münsters kosmografi, af hvilken under senare delen af 16:de seklet en mängd upplagor utkommo på olika språk, den första på tyska i Basel 1544. Detta på omfattande själfständiga iakttagelser rika, ehuru med gränslös naivitet illustrerade arbete utgjorde länge den lärda och studerande världens mest anlitade geografiska handbok. Dess många kartor visa, att det var först genom Mercator och Ortelius, som kartritarkonstens teknik norr om Alperna höjde sig till samma ståndpunkt, som den sedan Ptolemaeus-upplagan 1478 intagit i Italien.

9. Bland hithörande italienska kartor komma i tiden näst efter Ruysch och Sylvanus några vackert i koppar stuckna kartor öfver Afrikas kuster af Gastaldi, intagna i Gioâ. Baptista Pedrezanos Ptolemaeus, Venezia 1548. Arbetet innehåller 60 kartor, däraf 34 nya, ej ptolemaeiska. Bland dessa beröres Afrika af en »Universale nuovo», en »Carta marina universale» och fem specialkartor. Kartorna i denna upplaga hafva tjänat till mönster för kartorna i flera under senare delen af 16:de seklet för det mesta i Italien utgifna upplagor af den alexandrinske geografens arbete, hvilket man försökt modernisera genom tillägg af en mängd nya kartor, så väl öfver det forna oikumene som öfver de nyupptäckta länderna. För dessa Ptolemaeus-upplagor och de i dem förekommande Afrika-kartorna får jag hänvisa till Facsimile-atlas.

I sammanhang härmed må erinras därom, att bland de vackert i koppar stuckna kartor, som under senare hälften af 16:de seklet i stort antal trycktes i Italien som lösa blad, och af hvilka en del med särskildt titelblad sammanfogats till Lafreris atlas (Facsimile-atlas s. 118),[1] äfven förekomma kartor öfver Afrika. Då dessa kartblad numera blifvit ganska sällsynta, skall jag här anteckna några, som jag granskat.

1562. (0,596 × 0,437 m.) Dedicerad till »Ecc:mo Philosopho, Mathematico . . . Guardiano grande della scola de S. Marco il Signor Thomaso Rauenna». Undertecknad: Paulo Forlani Veronese.[2] Venetia MDLXII.

1564. 3 kartor: *Africa* (0,390 × 0,278 m.), *Arabia*, *India*. »Nelle presenti tre Tavole sono descritte le Marine, secondo le carte da nauicar, et fra Terra secondo i migliori

---

[1] Upplysningar om Lafreri som kartgravör lämnas af Fiorini: *Gerardo Mercatore e le sue carte geografiche* (*Boll. d. Soc. geogr. ital.*, 1890) samt G. Ceradini: *A proposito dei due globi Mercatoriani . . . Pubblicazione interrotta per la morte dell' autore*, Milano 1894, s. 63 m. fl. st.

[2] En mängd arbeten finnas i behåll af Paulo Forlani Veronese. Stundom anger han sig i signaturen uttryckligen som gravör, t. ex. på en af Gastaldi tecknad, af Forlani graverad och af Donato Bertelli utgifven karta öfver Natolien 1564 och på Gastaldis karta öfver Donauländerna af 1566. Alla de arbeten, som jag sett af Forlani, äro daterade mellan 1561 och 1570, däraf 2/3 1566—68. Antagligen är Gastaldi författare till den här ifrågavarande kartan af 1562.

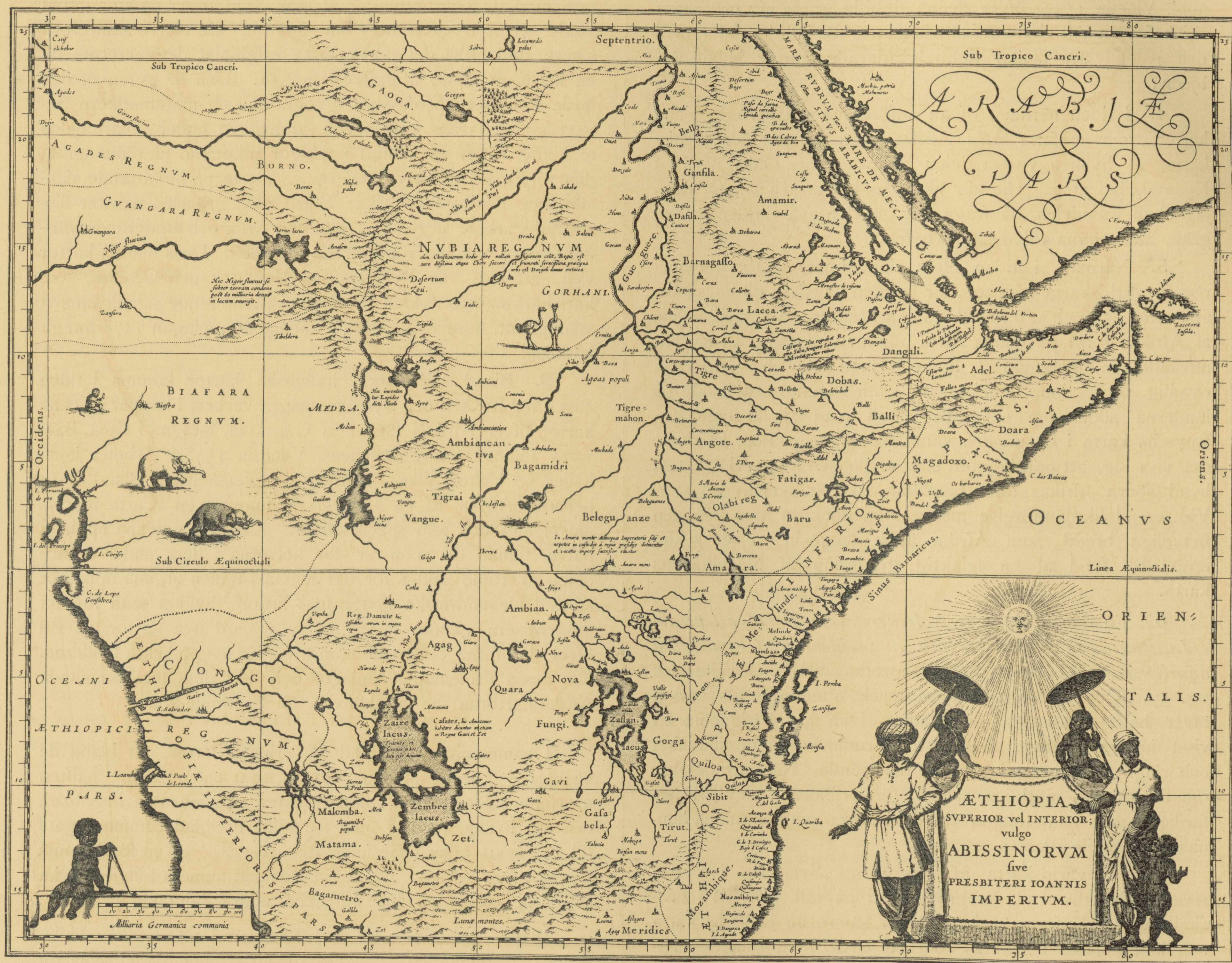
scrittori antichi et moderni. Nicolo Nelli f. 1564.» Nederst till venster: »Ferando Berteli exc. 1565.» På en del exemplar saknas denna inskrift. Norr nedåt.

1564. 8 kartor, tillsammans bildande en rektangel af 1,423 m. (Ö.—V.) × 1,06 m. (N.—S.). De särskilda kartorna ung. 0,53 × 0,33 m. Denna stora väggkarta är signerad: »Composta per l'eccellente m. Giacomo di Castaldi piamontese in uenetia . . . Fabius Licinius ex . . 1564.» Kartan är af stor vikt för Afrikas geografiska historia under 16:de seklet, men torde vara sällsynt, hvarför jag här på tafl. XLVI ger en reproduktion af densamma i mycket reducerad skala efter ett exemplar i min samling.

1566. (0,630 × 0,426 m.). »Ad candidum et cordatum lectorem Nicolaus Stopius. Africa a Veteribus, antequam pars illa, quam hodie mundum novum appellamus, ab Hispanis detecta fuit, tertia pars orbis habebatur . . . Venetiis MDLXVI. Apud eundem Camotium ad signum Pyramidis. Paulo Forlano Veronen. incidente.»

1570. (0,198 × 0,174 m.). På titelskölden läses en lång dedikation till Mag:co S. Francesco Scaridino, undertecknad Padova Dominico Zenoni samt allra nederst Oratio Berteli. Någon gång förekommer samma karta utan dedikation och med saknad af åtskilliga andra på det fulländade arbetet förekommande detaljer.

Man har dessutom från 16:de seklet en mängd portolaner (af Battista Agnese, Johannes Martines, Georgio Calapoda m. fl.), hvilka jämte den nya världen äfven omfatta de nyupptäckta delarna af Afrika. Jag skall uppskjuta redogörelsen för dem till ett följande kapitel, där det blir fråga om den nya världens äldsta kartografi. Härtill komma åtskilliga för Afrikas geografi mer eller mindre viktiga glober, för hvilka jag får hänvisa till Facsimile-atlas, Harrisse's *Cartographia americana vetustissima*, äfvensom till anf. arb. af Ceradini, Raemdoncks uppsatser om Mercators glober samt Fiorini: *Le sfere cosmografiche* etc. (*Boll. d. Soc. geogr. ital.* 1893—94).



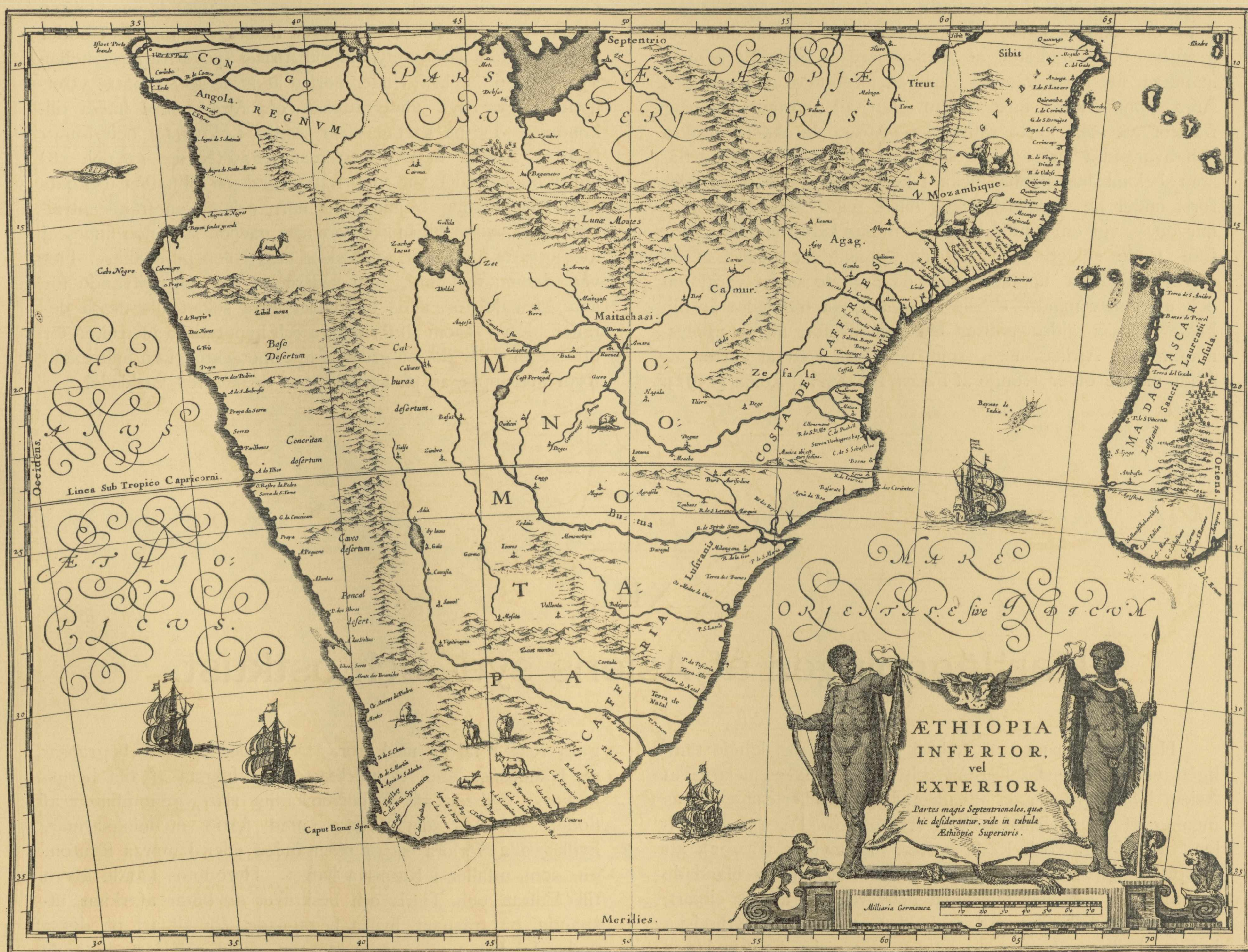
57. Mellersta Afrika. Ur Blaeus *Novus atlas*, II, Amsterdam 1635. (Orig. storl. 0,495 × 0,383 m.)

Genom dessa arbeten fick kartan öfver Afrikas kontinent en gestalt, som den sedermera under hela 16:de och en del af 17:de seklet bibehöll. Den var dock mycket felaktig, hvilket framgår af följande tabell.

Geografiska koordinater för några punkter på gamla kartor öfver Afrika.[1]

	Latitud.								
	Kap Spartel.	Staden Suez.	Bab-el-Mandeb.	Kap Guardafui.	Melinda.	Goda hopps-udden.	Kap Negro.	St. Thomas.	Kap Verde.
Ruysch 1508 .	36° 30′	29° 30′	12° 30′	10° 20′	3° 30′ s.	34° 40′ s.	20° 20′ s.	1°	13° 40′
Gastaldi 1564 .	36° 40′	28° 35′	12° 45′	11° 40′	0° 40′ s.	36° 10′ s.	16° 40′ s.	0°	14° 38′
Mercator 1569.	35° 30′	29° 45′	11° 15′	10° 20′	2° 30′ s.	35° 20′ s.	18° 30′ s.	0°	13° 30′
Dudley 1647 [2].	35° 23′	29° 45′	13° 0′	10° 15′	2° 45′ s.	34° 30′ s.	16° 40′ s.	0°	14° 20′
Scherer 1703 [3]	35° 15′	29° 51′	11° 30′	12° 30′	2° 0′ s.	34° 30′ s.	15° 30′ s.	0° 10′	14° 20′
Verkliga läget.	**35° 48′**	**29° 58′**	**12° 30′**	**11° 50′**	**3° 12′ s.**	**34° 22′ s.**	**15° 40′ s.**	**0° 14′**	**14° 43′**

	Longitud, Kap Verdes = 0.							
	Kap Spartel.	Staden Suez.	Bab-el-Mandeb.	Kap Guardafui.	Melinda.	Goda hopps-udden.	Kap Negro.	St. Thomas.
Ruysch 1508 .	13°	65°	72° 30′	83°	68°	49° 20′	39°	31°
Gastaldi 1564 .	9° 30′	56° 10′	69° 55′	82°	69° 10′	43° 50′	37°	31° 30′
Mercator 1569.	11° 30′	61° 30′	71° 15′	77° 10′	64° 30′	42° 50′	34° 45′	27° 30′
Dudley 1647 [2].	12°	57° 10′	67° 55′	75° 34′	58° 45′	36°	31°	25° 55′
Scherer 1703 [3]	13° 30′	60° 5′	70° 35′	75° 50′	62° 45′	38° 10′	30° 20′	26° 20′
Verkliga läget.	**11° 39′**	**50° 8′**	**60° 54′**	**68° 50′**	**57° 45′**	**36° 3′**	**29° 32′**	**24° 7′**



58. Syd-Afrika. Ur BLAEUS *Novus atlas*, II, Amsterdam 1635. (Orig. storl. 0,495 × 0,378 m.)

Denna tabell visar, att man redan från 16:de seklets början hade en tämligen riktig uppfattning af Afrikas utsträckning i norr och söder. Latitudafståndet från Kap Spartel till Goda-hopps-udden bestämmes af Ruysch (1508) till 71° 10′, af Gastaldi (1564) till 72° 50′, af Mercator (1569) till 70° 50′. Det bör vara 70° 10′. Världsdelens bredd i öster och vester betingas naturligtvis af basens längd, d. v. s. af distansen från Kap Spartel till Suez — detta afstånd var väl kändt i stadier sedan Skylax' tid, i portolanmil eller leguas sedan portolantiden — men genom en oriktig beräkning af

[1] De på dessa kartor uttagna geografiska koordinaterna äro naturligtvis mycket osäkra. På Hamys portolan och på de ofvan omtalade Afrikakartorna i Ptolemaeus 1513 saknas longitudgradering; de hafva därför ej kunnat upptagas i tabellen.

[2] *Arcano del Mare.*

[3] HENRICUS SCHERER: *Tabellae Geographicae*, Monachii 1703.

jordklotets storlek fick det ett oriktigt värde i longitudgrader och således äfven i förhållande till kontinentens utsträckning i norr och söder. Differensen i longitud för de ifrågavarande orterna är 38° 29', men anges af Ruysch till 52°, af Gastaldi till 46° 40', af Mercator till 50°, i Arcano del Mare (1647) 44° 50', af Scherer (1703) till 46° 25'. Denna bredd fick Afrika behålla på LIVIO SANUTOS kartor[1] och på kartor utgifna under Ortelii och Mercators namn ända långt in i 17:de seklet.

Det är att märka, att detta fel införts vid graderingen af den förut i stort sedt nästan exakt riktiga normalportolanen, och att det öfverförts från denna sålunda genom graderingen fördärfvade karta till kartorna öfver de nyupptäckta länderna.

Ännu under en stor del af det 19:de seklet, mer än tvåtusen år efter det Herodotos förgäfves sökte få någon kännedom om Nilens källor, voro underrättelserna om den geografiska beskaffenheten af Afrikas inre så osäkra och ofullständiga, att kartograferna vanligen föredrogo att lämna den stora kontinentens inre nästan utan all terrängbeteckning framför att söka kartografiskt inregistrera de alldeles osäkra och hvarandra motsägande uppgifter, som här förelågo. Såsom bekant har denna lucka i kunskapen om vårt jordklot först under de sista årtiondena blifvit fylld. Mången geograf har dock, vid en jämförelse af de nyaste kartorna med kartor från 16:de seklet, med förvåning funnit, att mycket af de stora afrikanska upptäckterna under 19:de seklet varit, om ock mer eller mindre oredigt, kändt sedan trehundra år tillbaka. Dessa äldre notiser har man hänfört till de upplysningar om Afrikas inre, som meddelas i ett af kartor åtföljdt arbete öfver Kongo af FELIPE PIGAFETTA, Roma [1591], hvilket åter sades grunda sig på meddelanden af Duarte Lopez, en portugis, som många år vistats i Ekvatorial-Afrika och därifrån blifvit sänd som ambassadör till påfven Sixtus VI och konung Filip II. Men redan långt tidigare, åtminstone från 1562, förekomma kartor öfver Afrikas inre med ett sjösystem, som betydligt afviker från Ptolemaei och som tydligen grundar sig på verkliga iakttagelser under resor i det inre eller på omsorgsfullt insamlade berättelser af infödingar. Forlanis karta af 1562 synes här bilda vändpunkten. På Gastaldis Tabulae modernae öfver Afrika i Ptolemaeus 1548 och på de kopior däraf, som intogos i Ruscellis upplaga af Ptolemaeus 1561, är kartteckningen i kontinentens inre ännu hufvudsakligen grundad på Ptolemaeus. Men på nyss nämnda af Forlani graverade karta äfvensom på Gastaldis stora karta af 1564 (N. T. XLVI) är floden Kongo med en mängd bifloder utsatt. Den upprinner ur en stor centralsjö, som äfven lämnar vatten åt en arm af Nilen och åt en tredje stor, rätt mot söder rinnande flod, som utmynnar vid Afrikas sydvestra kust mellan 25° och 26° s. br. Under början af 17:de seklet måtte ytterligare några nya underrättelser om Afrikas inre hafva tillkommit. Ty på kartan öfver Afrika i WILHELM och JOHAN BLAEUS *Novus atlas*, Amsterdam 1635 (N. fig. 57 och 58) har Kongo under sitt lopp från centralsjön till hafvet tecknats med en betydlig böjning mot norr, och någon från centralsjön mot söder till Indiska oceanen gående stor flod finnes ej mer utsatt, hvaremot sambandet med Nilen bibehållits. Det var denna teckning, som sedermera blef normgifvande för alla Afrikakartor, ända tills under förra seklet alla dessa detaljer blefvo såsom alltför osäkra och hypotetiska utstrukna för att sedan i vår tid, på grund af nya upptäckter, i en fullt exakt form återupptagas på kartbilden af de svartes världsdel.

XIII.

Kartläggningen af Asiens syd- och ostkust.

Herodotos, som var född i Halikarnassos, kände tämligen väl de närmast Europa och Afrika belägna delarna af Asien, hvars gränser då bildades af Tanaïs eller enligt andras mening af det kolchiska Fasis (HERODOTOS, IV: 45) och Nilen,[2] ej af Ural och Röda hafvet. Han visste (I: 202), att Kaspiska hafvet var ett vatten för sig, som ej blandade sig med de haf, där fenicierna och grekerna idkade sjöfart, nämligen Medelhafvet, Atlantiska hafvet och det Erythreiska hafvet, hvilka alla sammanhänga. Kaspiska hafvets längd motsvarade enligt honom 15 dagars och dess bredd 8 dagars resa i fartyg med åror. Det sades i vester begränsas af Kaukasus, »den vidsträcktaste och högsta af alla bergskedjor», i öster af en oöfverskådlig slätt, genomfluten af floden Araxes, som afslutas med fyrtio mynningsarmar, hvilka alla förlora sig i ökensanden eller i moras förutom en, som utfaller i Kaspiska hafvet. Herodotos kände äfven till Eufrat och Tigris och beskrifver de båtar af skinn, utspända på träspant, hvilka begagnades för sjöfart på dessa floder.[3] De voro runda som en sköld och lastade ända till fem tusen talenter, motsvarande, ifall man får antaga

[1] LIVIO SANUTO: *Geografia . . . dell' Africa con XII tavole di essa Africa in dissegno di rame.* In Vinegia 1588. En af de mästerligt i koppar stuckna kartorna är reproducerad i Facsimile-atlas, fig. 50.

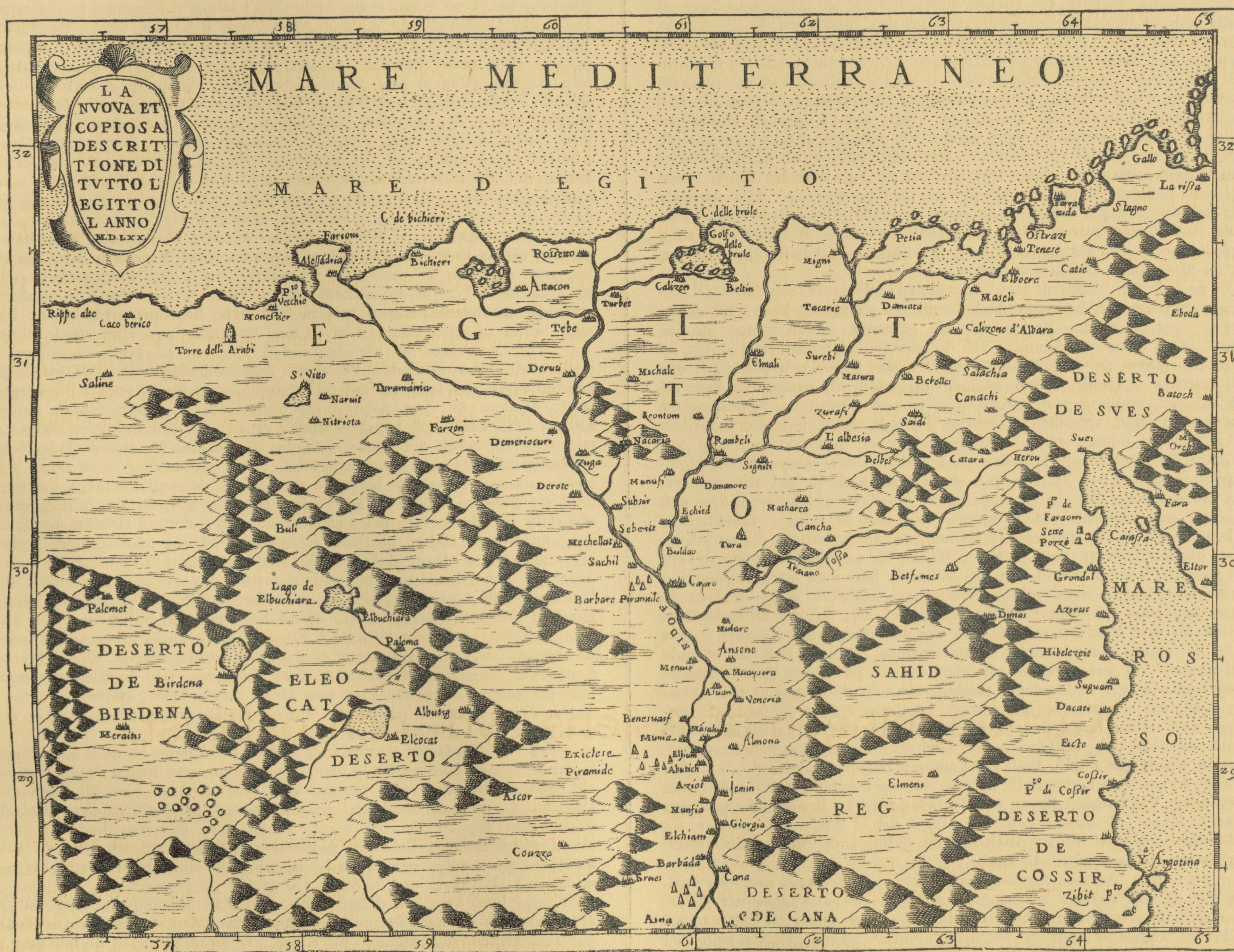
[2] Så var ännu förhållandet under romartiden. »Insularum ante Asiam prima est in Canopico ostio Nili, a Canopo Menelai gubernatore, ut ferunt, dicta. Altera juncta ponte Alexandriae colonia Caesaris dictatoris Pharus, quondam diei navigatione distans ab Ægypto, nunc e turri nocturnis ignibus cursum navium regens» (PLINIUS, V: 31). MARKIANOS (Periplus af det yttre hafvet, 4) låter den kanopiska Nilmynningen bilda gränsen mellan världsdelarna. Till och med öarna i Nildeltat räknades således ännu i 5:te seklet e. Kr. till Asien. Däremot säges i 7:de kap. af PII II, PONTIFICIS MAXIMI, *Historia rerum ubique gestarum*, Parrhisiis 1509: »Nili amnem plerique limitem esse inter Asiam et Aphricam volunt. Melior per maria certiorque partitio est: ita ut peninsulam Aphricam accepiamus.» Pius II eller Aeneas Sylvius Piccolomini, som sålunda med sin stora auktoritet bekräftade den nu antagna gränsen mellan Asien och Afrika, var född 1405, upphöjd till påfve 1458 och dog 1464.

[3] Dylika båtar användas ännu därstädes. De första båtar, som begagnades af grekerna i Medelhafvet, torde hafva varit af samma slag, d. v. s. runda, skålformade. Åtminstone säger HERODOTOS (I: 163), att focierna voro de första hellener, som begagnade långskepp, och de första, som lämnade underrättelser om det Adriatiska hafvet. De forna nilbåtarna tyckas enligt Herodotos' beskrifning (II: 96) varit ett slags pråmar, byggda af plank. De fartyg, som byggdes i Ormuz för sjöfart på Indien på Marco Polos tid, voro enligt dennes beskrifning mycket dåliga och farliga, emedan plankorna ej hopfogades med järnnaglar utan hopbundos med kokosfibrer. Sannolikt hade de bibehållit sig oförändrade sedan Dariernas tid. En tredje uråldrig men vida mer fulländad fartygstyp var troligen den kinesiska djonken, hvars byggnad Marco Polo utförligt beskrifver, och om hvilken han bland annat säger, att den var indelad i vattentäta skott.

att härmed menas babyloniska talenter, en dräktighet af 180 tons.

Herodotos' kunskap om Asiens länder och haf längre öster och söder ut var däremot till stor del grundad på fabler, som gått genom mångas mun, innan de upptecknats. I 44 kap. af *Melpomene* (4:de boken) talar han om att Darius låtit undersöka det mesta af Asien, och att Skylax från Karyanda färdats utför Indus och från dess mynning vester ut till Libyen (jfr ofvan s. 5, not.). Därvid hade han funnit »Asien med undantag af de östra länderna» lika beskaffadt som Libyen. Med dessa ord menar Herodotos tydligen, att Asien liksom Libyen omgafs af oceanen. För öfrigt tyckes han hafva antagit, att Indus under hela sitt lopp flyter mot öster. Att Indien bildade en stor mellan Indus och Ganges utskjutande halfö, kände han ej. Mot öster är enligt Herodotos (III: 106, 107) det indiska landet det yttersta af alla bebodda land. Där äro fyrfotadjuren och fåglarna större än i något annat land, där hämtas guld i stor mängd ur grufvor och floders sand, och de vilda träden bära en ull till frukt, som i skönhet öfverträffar fårullen. Mot söder är Arabien det yttersta af alla land i världen.

Den då för tiden af grekiska folket verkligen kända delen af Asien tyckes således i öster hafva begränsats af ökenländerna bortom Tigris samt mot söder af den Arabiska halfön. Först omkring ett århundrade senare fick den kända världen, d. v. s. det område, som Medelhafvets kulturfolk kände, en betydlig utvidgning genom Alexander den stores krigståg. Alexander framträngde som bekant till nordvestra Indien och bekrigade dess furstar. Han färdades själf utför Indus samt utsände från dess delta en flotta under befäl af härföraren Nearchos och navigatorn Onesikritos med befallning att från den stora flodens mynning sjöledes återvända till Persiska viken. Härifrån skulle sjöfärden utsträckas till det innersta af Röda hafvet, men denna del af resplanen blef ej utförd till följd af Alexanders död. »Nearchos' periplus» anträddes i sept. 326 f. Kr. Den ansågs då som ett ytterst farligt vågstycke och prisades som forntidens mest storslagna sjöbedrift. Den finnes utförligt skildrad i ARRIANOS' indiska historia, skrifven i 2:dra århundradet e. Kr., men tydligen grundad på Nearchos' egen, nu förkomna berättelse.[1] För att gifva ett begrepp om ocean-sjöfarten på Alexander macedonierns tid skall jag här lämna en öfversättning af de delar af detta arbete, som direkt beröra sjöfarten.



59. Karta öfver Egypten, 1570. Ur LAFRERIS atlas. (Orig. storl. 0,338 × 0,260 m.)

Nearchos' periplus, ur Arrianos' arbete om Indien.

21. När de etesiska vindarna, som hela sommaren igenom blåsa från hafvet mot land och därigenom hindra seglingen, upphört, lyfte de ankare och afseglade. Det var den tjugonde dagen i månaden boedromion enligt atensk tidräkning, enligt macedonisk och asiatisk det elfte året efter Alexanders tillträde till regeringen (d. 2 okt. 326 f. Kr.). Kefisodoros var då arkont i Aten. Innan Nearchos började seglingen,

[1] För den omfattande litteraturen om Nearchos' periplus får jag hänvisa till WILLIAM VINCENT: *The commerce and navigation of the ancients in the Indian Ocean*, 2 vol. 4:o, London 1807, samt CARL MÜLLER, anf. arb., I, s. 306—369.

offrade han åt Zevs Räddaren och anställde gymnastiska täflingslekar. Första dagen efter sedan de seglat ut från flottstationen kommo de på floden Indus till en stor flodarm, som kallades Stura och låg på ett afstånd af ungefär hundra stadier från flottstationen. Där dröjde de två dagar. På tredje dagen bröto de upp därifrån och kommo till en annan flodarm, som låg trettio stadier från den förstnämnda. Dess vatten hade redan hafsvattnets salta smak, ty hafvet gick upp till detta ställe, när det var flod, och när tidvattnet gick tillbaka, kvarstannade det hafsvatten, som blandat sig med flodens. Detta ställe kallas Kaumana. Därifrån seglade de framåt tjugu stadier, ännu alltjämt i floden, och kommo till Koreatis. Sedan de brutit upp härifrån, hade de icke seglat långt, förrän de fingo se en klippa just på det ställe, där Indus faller ut i hafvet. Vågorna bröto sig med vildt och förfärligt dån mot stranden, som var stenbunden. Men där grunden syntes klippfri och lösare, gräfde de en graf på fem stadier och förde skeppen genom den, när tidvattnet från hafvet kom. Därefter seglade de längs kusten, och när de tillryggalagt 150 stadier, kommo de till en sandig ö vid namn Krokala och stannade där den andra dagen. Kusttrakten i närheten af denna ö bebos af arabierna, ett indiskt folk, som jag omnämnt äfven i ett större arbete, där jag sagt, att de fått sitt namn efter floden Arabis, hvilken flyter genom deras land och sedan faller ut i hafvet; den skiljer deras område från oriternas. Från Krokala seglade de vidare, hvarunder de på höger sida hade ett berg, som af dem kallades Eiron, och på den vänstra en låg ö. Denna ö, som är utsträckt längs kusten, bildar en trång vik. De lupo vid framkomsten in i denna hamn, som erbjöd en bekväm ankarplats för skeppen. Då den syntes Nearchos både stor och vacker, kallade han den Alexanders hamn. Vid inloppet till hamnen ligger en ö, som bär namnet Bibakta, på ett afstånd af vid pass två stadier. Hela det närliggande landskapet kallas Sangada. Denna ö utgör genom sin naturliga skapnad ett bålverk mot hafvet och bildar så en hamn. Här blåste häftiga och ständiga vindar från hafvet. Nearchos, som fruktade, att en hop barbarer kunde samla sig och plundra lägret, omgaf platsen med en stenmur. Där stannade han tjugufyra dagar. Han omtalar, att soldaterna under denna tid fångade hafsmusslor, ostron och s. k. solener (ett slags skaldjur) af ovanlig storlek, för så vidt de jämföras med skaldjuren i vårt haf. Han berättar, att de äfven fingo dricka salt vatten.

22. Sedan stormen lagt sig, hissade de segel och färdades omkring sextio stadier, hvarefter de lade till vid en sandig kust. En ödslig ö låg nära stranden. Begagnande sig af hennes skydd kastade de här ankar. Öns namn var Domai. Då de icke kunde finna något vatten på stranden, gingo de ungefär tjugu stadier inåt landet och påträffade där sött vatten. Följande dagen seglade de ända till natten och lade till vid Saranga, omkring 300 stadier (från Domai). Där fanns vatten ungefär åtta stadier från stranden. Härifrån återtogo de seglingen och kommo till Sakala, ett ödsligt ställe. Därefter passerade de två klippor, som lågo så nära hvarandra, att årbladen på hvardera sidan skrapade mot klippväggarna. Sedan de färdats 300 stadier, stannade de vid Morontobara. Där är en mycket stor hamn, som ligger omgifven af klippor, är djup och skyddad mot stormar. Men inloppet till den är trångt. Infödingarne kallade den på sitt modersmål Kvinnornas hamn, därför att en kvinna först härskade öfver detta ställe. Medan de passerade klipporna, voro de utsatta för höga vågor och ett svallande haf, men att segla omkring yttre vägen syntes vara alltför besvärligt. Följande dagen seglade de vidare och hade till vänster en ö, som låg så nära kusten, att strömfåran mellan ön och stranden såg ut, som om den varit gräfd. Sjuttio stadier hade de inalles hunnit under denna segling. Många och tätt stående träd funnos vid stranden, och ön själf var rik på skugga genom träd af hvarjehanda slag. I dagningen seglade de utmed ön genom det trånga och svallande sundet; ebbtiden varade nämligen ännu. Fortsättande seglingen 120 stadier fällde de ankar vid floden Arabis' mynning, hvarest de funno en stor och bekväm hamn, men icke något dugligt dricksvatten, emedan hafvet går upp i Arabis' mynning. Därför färdades de 40 stadier uppför floden och kommo till en sjö, där de hämtade vatten och sedan återvände. Vid hamnen ligger en hög och ödslig ö. Rundt omkring denna idkades fångst af ostron och allt slags fisk. Ända hit sträcker sig arabiernas område; de bo ytterst af de inder, som lefva i denna trakt. Därbortom vidtager oriternas land.

23. Från Arabis' mynning seglade de vidare längs oriternas kust, och när de tillryggalagt 200 stadier, stannade de vid Pagala, där visserligen bränningarna rasade, men dock tjänlig plats fanns att kasta ankar. Roddarne stannade kvar på skeppen; endast några gingo i land och hämtade vatten. Följande dagen i gryningen fortsatte de färden, och när de seglat vid pass 400 (430) stadier, kommo de inemot aftonen till Kabana och ankrade vid dess ödsliga strand; men emedan bränningarna där voro våldsamma, lade de ut med skeppen på djupet. För en hård vind, som från hafvet pressade flottan, gingo under denna segling två långskepp förlorade samt en mindre farkost, men manskapet räddade sig genom simning, ty man seglade icke långt från land. Inemot midnatt foro de vidare och seglade 200 stadier till Kokala, hvarest skeppen förankrades i öppna sjön. Men Nearchos lät föra sjösoldaterna i land och slog där läger, emedan männen voro uttröttade af det myckna arbetet under seglingen och längtade efter vederkvickelse. Han befäste lägret med en vall till skydd mot anfall från barbarerna. På detta ställe besegrade Leonnatos, som af Alexander fått befälet i oriternas land, i en stor drabbning oriterna och alla som förenat sig med dem, hvarvid 6 000 oriter dödades och däribland alla deras anförare; men Leonnatos förlorade blott femton ryttare jämte ett ringa antal fotfolk samt dessutom Apollofanes, som var guvernör öfver gadrosierna. Men denna händelse har af mig blifvit skildrad i en annan berättelse, där jag omtalar, att Leonnatos med anledning af denna seger blifvit bland macedonierna bekransad af Alexander. Till detta ställe hade Alexander låtit framskaffa säd för krigshärens provianterande. Därför förde man nu säd för tio dagars behof ombord på fartygen. De skepp, som blifvit skadade under seglingen hit, reparerades, och de sjömän, som Nearchos tyckte vara mer tröga i arbetet, öfverlämnade han åt Leonnatos att föras landvägen; själf utvalde han åter soldater af Leonnatos' folk för att rekrytera sina sjösoldater.

24. Med gynnsam vind seglade de därifrån 500 stadier och kommo till en flod med starkt forsande vatten; flodens namn var Tomeros. Vid dess utlopp var ett träsk, och på ömse sidor om det grunda vattnet bodde människor i trånga kojor nära stranden. Då de sågo flottan närma sig land, skyndade de bestörta till stranden och uppställde sig i slagordning, såsom ärnade de börja strid med främlingarne, när de gingo i land. De hade tjocka spjut, sex alnar långa. Spjutspetsen var icke af järn, men svedd i eld och hvass samt åstadkom samma verkan. Barbarerna voro ungefär 600. När Nearchos såg dem uppställa sig i slagordning, gaf han befallning att lägga fartygen i öppna sjön inom kasthåll, så att kastvapnen kunde nå fram från skeppen till land. Ty fiendernas tjocka spjut voro lämpliga för handgemäng, men syntes icke vara att frukta på långt håll. Nu befallde han de raskaste och lättast beväpnade, som voro simkunniga, att vid gifvet tecken simma ut, och tillade den ordern, att hvar och en, allt eftersom han kom fram, skulle hålla stilla i vattnet och invänta kamraterna. De skulle nämligen icke börja angreppet mot fienderna, förrän de hunnit ordna sig på tre led; då skulle de upphäfva ett stridsrop och i språngmarsch rusa emot fienden. Genast kasta sig de, som blifvit utsedda, från skeppen i hafvet och simma hastigt fram. Sedan de därefter ordnat sig och bildat falang, uppgåfvo de höga rop och sprungo emot fienderna, hvarvid äfven de, som voro på skeppen, hjälpte till att skrika och samtidigt afsköto pilar samt slungade med kastmaskiner. Förskräckta öfver vapnens blänkande glans och anloppets hastighet, inväntade de halfnakna barbarerna, då pilar och andra vapen slogo ned öfverallt bland dem, icke sammandrabbning, utan vände sig genast till flykt. Somliga dödades under denna flykt och andra togos till fånga, men några lyckades fly till bergen. De tillfångatagna voro hårbeväxta, icke allenast på hufvudet utan äfven på den öfriga kroppen, och hade naglar som vilda djur. De sades också begagna naglarna i stället för järnverktyg: med dem sönderdelade och styckade de fiskar; äfven mjukare träslag klöfvo de med dem; till hårdare använde de hvassa stenar, ty järn fanns icke hos dem. De klädde sig med hudar af vilda djur och äfven med tjockare skinn efter stora fiskar.

25. Nearchos lät här draga upp skeppen på land och reparera dem, som voro skadade. På sjette dagen återtogo de seglingen och kommo efter 300 stadiers färd till ett ställe, som ligger ytterst i oriternas land; Malana är dess namn. De oriter, som bo inåt landet, hafva samma klädedräkt och begagna samma vapen som inderna, men skilja sig från dem till språk och seder. Längden af den sträcka, som seglades från uppbrottsstället längs arabiernas land, var 1 000 stadier, men längs oriternas 1 600. Nearchos berättar, att medan de seglade längs indernas land (ty bortom Malana bo icke vidare några inder), tedde sig skuggorna olika; ty när de seglade långt ut i hafvet mot söder, så sträckte sig äfven skuggorna mot söder, men då solen stod på sin middagshöjd, syntes inga skuggor i dessa trakter. Äfven stjärnor, som förut brukade synas högt på himmelen, voro nu antingen icke alls synliga eller visade sig lågt nere vid horisonten, och de, som förut varit synliga alltjämt, gingo här ned och snart återigen upp. Hvad Nearchos här beskrifvit, synes mig icke orimligt, ty äfven i Syene i Egypten visas under sommarsolståndet en brunn, som icke ger någon skugga vid middagstiden. Och i Meroe finnas vid samma årstid icke alls några skuggor. Det är sålunda sannolikt, att samma företeelse äger rum äfven hos inderna, eftersom de bo i söder, och i synnerhet på Indiska hafvet, ju längre detta haf sträcker sig mot söder. Nu nog härom.

26. ... Nedanför gadrosierna utefter hafskusten bo de s. k. ichthyofagerna. Deras land seglades förbi; och sedan man första dagen lagt ut vid andra nattväkten och färdats 600 stadier, kom man till Bagisara. Där fanns en hamn med god ankarplats, och på sextio stadiers afstånd från hafvet låg en by vid namn Pasira, och de, som bodde i närheten af denna by, kallades pasireenser. Följande dagen lyfte de ankare tämligen tidigt och seglade omkring en hög och tvärbrant bergsudde, som sköt långt ut i hafvet. De gräfde på stranden några brunnar, men fingo blott föga och dåligt vatten. Emedan bränningarna gingo höga vid land, lågo de stilla för ankare denna dag. Men den följande seglade de 200 stadier och kommo till Kolta. Därifrån satte sig flottan åter i rörelse tidigt på morgonen, och sedan de färdats 600 stadier, lade de till vid Kalama. På stranden låg en by, och omkring den stodo några palmträd med gröna frukter. Där fanns äfven en ö, kallad Karbine, 100 stadier från land. Invånarne i den nämnda byn förde får och fisk såsom skänker till Nearchos. Han omtalar, att fårens kött hade fisksmak, ungefär som sjöfåglarnas, därför att fåren närdes med fisk;[1] gräs finns nämligen icke på denna trakt. Följande dag färdades de 200 stadier och lade därefter i land samt funno en by trettio stadier från hafvet, hvilken hette Kysa; kusttraktens namn var Karbis. Här sågo de små båtar, sådana som fattiga fiskare bruka hafva, men några fiskare blefvo de icke varse. Dessa hade flytt, då de sågo skeppen lägga i land. Någon säd fanns icke, och hären hade just börjat lida brist på sådan. Men getter förde de ombord på skeppen och afseglade därpå. Sedan de kringseglat en hög, 150 stadier i hafvet utskjutande udde, löpte de in i en för stormar skyddad hamn. Där fanns dricksvatten, och fiskare bodde vid stranden. Hamnen hette Mosarna.

27. Därifrån följde, enligt hvad Nearchos berättar, en gadrosier vid namn Hydrakes med dem såsom ledare af seglatsen; han hade lofvat att lotsa dem fram ända till Karmanien. Härifrån till Persiska viken var

[1] Denna uppgift synes Arrianos betvifla. Så väl på Island som i norska Finmarken födas kor och får vintertid med fisk. Köttet får härigenom en fiskaktig smak.

vägen icke vidare svår att segla, utan mycket mera känd. Under natten satte sig flottan i rörelse från Mosarna, och sedan man tillryggalagt 750 stadier, lade man till vid Balomon-kusten. Därifrån seglade de 400 stadier till en by vid namn Barna, hvarest fanns en myckenhet palmträd samt en trädgård. I trädgården växte myrtenträd och olika slags blommor, af hvilka invånarne flätade kransar till håret. Först på denna plats funno de odlade träd och människor, som icke voro alldeles vilda. Därifrån färdades de vidare 200 stadier och anlände till Dendrobosa, hvarest skeppen lades för ankare. Härifrån bröto de upp vid midnatt, seglade omkring 400 stadier och kommo till Kofas' hamn. Där bodde fiskare, som hade små och dåliga båtar, hvilka de rodde, icke såsom grekerna bruka, med årorna fästa vid årtullarna, utan paddlande såsom på en flod, hvarvid de åt båda sidor kastade upp vattnet på vågorna på samma sätt som de, som gräfva i jorden. Vid denna hamn funno de både rikligt och klart dricksvatten. Vid första nattväkten lyfte de ankare och framkommo efter 800 stadiers färd till Kyiza. Då stranden var ödslig och full af bränningar, kastade de ankare ute på sjön och intogo måltid på fartygen. Sedan de seglat därifrån 500 stadier, kommo de till en liten stad, som låg på en kulle ej långt från stranden. Då Nearchos ansåg det sannolikt, att landet var odladt, sade han till Archias, Anaxidotos' son från Pella, hvilken stod i högt anseende bland macedonierna och nu seglade med Nearchos, att de måste sätta sig i besittning af denna stad. Ty han trodde icke, sade han, att invånarne skulle frivilligt gifva hären lifsmedel; men att taga staden med storm vore icke möjligt, utan det skulle behöfvas en långvarig belägring, och lifsmedel tröte redan. Men att trakten vore rik på säd, kunde slutas, sade han, af sädesstubben, som de sågo i stor ymnighet icke långt från stranden. Då nu detta förslag gillades, befallde han, att de öfriga skeppen skulle göras klara till segling, och medan Archias öfvertog bestyret härmed, afgick Nearchos själf med ett fartyg såsom för att taga staden i närmare betraktande.

28. Då han kom fram till murarna, mötte stadsborna honom med gåfvor, bestående af timjan, som blifvit rostad i stekpannor (dessa människor, som bodde ytterst bland ichthyofagerna, voro nämligen de första, som de sågo icke äta fisken rå), några få kakor samt dadlar. Nearchos sade, att han visserligen gärna toge emot gåfvorna, men att han framför allt ville bese staden. De läto honom komma in. Då han trädt innanför porten, befallde han två af sina bågskyttar att hålla denna besatt. Själf steg han jämte två andra och tolken upp på den delen af muren, som var närmast, och gaf därifrån Archias ett tecken; ty de hade förut öfverenskommit, att Nearchos skulle signalera, och Archias, sedan han uppfattat signalens order, handla därefter. När nu macedonierna sågo signalen, förde de genast skeppen mot land och hoppade skyndsamt i hafvet. Förskräckta häröfver skyndade barbarerna till sina vapen. Men tolken, som var hos Nearchos, ropade med hög röst, att de måste gifva hären säd, om de ville rädda sin stad. De sade, att de icke hade någon säd, och gjorde på samma gång ett anfall mot muren. Men bågskyttarne, som stodo hos Nearchos, sköto från sin högre ställning och drefvo dem tillbaka. När de märkte, att deras stad i självfa verket redan var intagen, och att det blott fattades, att den ännu icke var plundrad, bådo de Nearchos, att han skulle taga all säd, som de hade, och sedan draga bort och skona staden. Nearchos bad då Archias att besätta portarna och muren samt skicka andra med invånarne omkring i staden för att tillse, att de ärligt uppvisade den säd, som de hade. Och de framvisade nog mycket mjöl, som var malet af torkad fisk, men föga hvete och korn; de använde nämligen fiskmjöl i stället för sädesmjöl och begagnade brödet såsom sofvel. När de uppvisat hvad de hade och macedonierna häraf försett sig med proviant, seglade dessa sistnämnda bort och lade sig för ankare vid en bergsudde, som infödingarne helgat åt solen. Denna udde hette Bageia.

29. Därifrån afseglade de vid midnatt, och sedan de färdats 1 000 stadier, kommo de till Talmena, en hamn med god ankarplats. Efter att hafva seglat härifrån 400 stadier kommo de till en öde stad, som hette Kanasida. Där funno de en gräfd brunn, vid hvilken växte palmträd. De afhöggo kronan och åto kålen; ty lifsmedel felades redan hären. Plågade af hunger seglade de sedan hela den dagen och följande natten, hvarefter de kastade ankare vid en ödslig kust. Men då Nearchos fruktade, att hans män skulle af misströstan öfvergifva skeppen, om de finge gå i land, lät han lägga fartygen för ankare i öppna sjön. Sedan de brutit upp därifrån, seglade de 750 stadier och kommo till Kanate. Där var kusten sank och genomskuren af små vattendrag. Därifrån seglade de 800 stadier och lade till vid Taoi. Här funnos några små och eländiga byar. Invånarne lämnade sina hus vid främlingarnes ankomst. Dessa funno i byarna litet säd och dadlar; sju kameler, som blifvit kvarlämnade, slaktades, och man kalasade på deras kött. I dagningen återtogo de färden, och sedan de seglat 300 stadier, anlände de till Dagaseira. Där uppehöllo sig några nomadfamiljer. Fortsättande därifrån seglade de hela natten och därpå följande dagen utan något uppehåll, och sedan de tillryggalagt 1 100 stadier, kunde de säga farväl åt ichthyofagernas folkstam, längs hvilkas kust de under seglingen lidit mycket genom brist på lifsmedel. Nu lade de likväl icke i land, utan fällde ankare i öppna sjön, emedan bränningarna rasade på en vid sträcka. Väglängden, som de tillryggalade seglande förbi ichthyofagernas kust, var något mer än 10 000 stadier. Ichthyofagerna lefva af fisk, och däraf hafva de fått sitt namn. Men blott få af dem idka egentligt fiske, ty endast få hafva båtar för detta ändamål eller förstå sig på att fiska, utan sin mesta fisk fånga de, när tidvattnet går tillbaka. Somliga hafva härför förfärdigat sig nät, som mestadels äro så stora, att de räcka två stadier. De binda dem af bast från palmträdet, hvarvid de sno basten såsom lin. Då hafsvattnet drager sig tillbaka, så är merendels den del af marken, som lämnas torr, utan fisk, men där det finnes någon fördjupning, hvarest vattnet stannar kvar, där är ganska mycket fisk. Det mesta är visserligen mindre fisk, men det förekommer äfven större. Dessa fiskar fånga de nu med näten. De finare äta de genast upp råa, när de dragas ur vattnet, men de större och hårdare torka de i solen, och när de blifvit fullständigt genomtorkade, mala de dem till mjöl och göra däraf bröd. Somliga bereda äfven gryn af detta mjöl. Till och med boskapen födes hos dem med torkad fisk, ty landet saknar ängsmark och bär icke något gräs. I dessa trakter fånga de äfven mycket kräftdjur, ostron och andra snäckor. Salt finnes i färdig och naturlig form. . . . De som bo i de öde trakterna, hvilka sakna både träd och odlade alster, lefva uteslutande af fisk; blott ett fåtal sår något litet, och de begagna då brödet såsom sofvel till fisken; fisken är nämligen deras bröd. Hus bygga de rikaste af dem på det sätt, att de utvälja ben efter hvalfiskar, som hafvet kastar upp på stranden, och begagna dem i stället för stockar; dörrarne göra de af de bredaste benen. Men de fattigare, hvilka utgöra flertalet, bygga sina hus af fiskkotor.

30. Hvalar af väldig storlek uppehålla sig i det yttre hafvet (oceanen) och i allmänhet mycket större fiskar än i det inre (Medelhafvet). Nearchos berättar, att de vid afseglingen från Kyiza i dagbräckningen sågo vatten kastas upp ur hafvet och våldsamt drifvas upp i höjden liksom af en stormvind. Bestörta hade då sjömännen frågat lotsarne, hvad detta var och hvaraf det kom sig, och de hade svarat, att det var hvalar, som tumlade om i hafvet och sprutade upp vatten. Därvid hade sjömännen blifvit så förskräckta, att årorna fallit ur deras händer. Men Nearchos hade gått fram till dem samt intalat dem tröst och mod; han hade tillika befallt, att de, hvarje gång man under seglingen närmade sig hvalar, skulle styra skeppen med förstäfvarna vända mot dem såsom till en sjöstrid; männen skulle ro i tät linie och med stort buller samt, på samma gång som de slogo häftigt med årorna, upphäfva höga rop. Med återupplifvadt mod hade alla vid gifvet tecken börjat ro med största ifver, och då de kommit närmare djuren, hade de skrikit så mycket deras lungor förmådde, blåst i trumpeterna och åstadkommit ett förskräckligt buller med årorna. Hvalarna, som summit framför skeppen, hade då förskräckta dykt ned i djupet, men inom en kort stund kommit upp igen *bakom* skeppen och åter sprutat ut väldiga vattenstrålar. Därvid hade ett oerhördt jubel uppstått bland sjömännen, och de hade berömt Nearchos för hans mod och klokhet. En och annan af hvalarna kommer understundom för nära stranden och fastnar på grund, när tidvattnet går tillbaka; somliga kastas af häftiga stormar upp på land och omkomma sålunda samt ruttna, hvarvid köttet faller af och benen ligga kvar, för att sedan af infödingarne användas till uppförande af hus. De större sidobenen väljas till bjälkar i husen och de mindre till läkten; käkbenen tagas till dörrar; många hvalar äro nämligen ända till 25 famnar långa.[1]

31. När Nearchos seglade utefter ichthyofagernas kust, hörde han omtalas en ö, som skulle ligga ungefär 100 stadier från fastlandet och vara obebodd. Denna ö, sade infödingarne, var helgad åt solen och hette Nosala; men ingen människa ville lägga till vid den. Om någon i sitt oförstånd seglat dit, hade han icke vidare blifvit synlig. Nearchos omtalar, att de sågo en båt, full med egyptier, försvinna i närheten af denna ö, hvarvid lotsarne påstodo, att båtens besättning af okunnighet närmat sig ön och så försvunnit. Nearchos skickade en båt om trettio åror ut på kryssning kring ön och befallde, att hans män skulle icke stiga i land på ön, men ro så nära som möjligt och ropa åt människorna, hvarvid de skulle skrika: styrman! eller hvilket annat tydligt ord som helst. Men då ingen svarade, seglade han själf, efter hvad han berättar, till ön och tvingade sina män att lägga till, ehuru de icke ville det. Han steg därpå själf i land och visade därigenom, att det blott var tomt prat hvad som sades om ön. Men han hade hört, säger han, äfven en annan saga om denna ö: en af nereiderna hade bott där, men nereidens namn nämndes icke; hon hade plägat köttslig beblandelse med hvar och en, som kom till ön, och sedan förvandlat honom från människa till fisk samt kastat honom i hafvet. Härför hade solguden blifvit vred på nereiden och befallt henne att flytta från ön. Hon hade lofvat att flytta, men bedt, att det onda, som hon gjort, måtte godtgöras. Solguden hade lofvat detta och gjort alla, som nereiden förvandlat från människor till fiskar, åter till människor. Från dessa ledde ichthyofagerna sin härkomst. Jag för min del berömmer ingalunda Nearchos för att han användt tid och tankeförmåga på att vederlägga en sak, som icke är mycket svår att vederlägga; jag anser det nämligen beklagligt, om någon kritiserar och söker vederlägga gamla uppdiktade sagor.

32. Inuti landet ofvanför ichthyofagerna bebo gadrosierna ett ofruktbart och sanduppfylldt område, hvarest Alexanders här och Alexander själf måste utstå många svårigheter, såsom jag omtalat på ett annat ställe. När Nearchos och hans män från ichthyofagernas land kommo till Karmanien, stannade de vid första hamnplats i Karmanien, men kastade ankare i öppna sjön, emedan ett stort klippref sträckte sig långt ut i hafvet. Härifrån seglade de icke längre rakt åt vester, utan höllo en mera nordvestlig kurs. Karmanien är mer trädbeväxt och bördigt än ichthyofagernas eller oriternas land samt rikare på gräs och vatten. Då de kommo till Badeis, en folkrik plats i Karmanien, funno de många frukträd, dock icke olivträd, ypperliga vinrankor och stor bördighet på säd. Därifrån färdades de 800 stadier och lade till vid en ödslig kust, hvarifrån de sågo en stor udde skjuta långt ut i hafvet; den såg ut att ligga en dags segling därifrån. De som kände till dessa trakter sade, att detta var en udde i Arabien vid namn Maketa, och att därifrån kanel och annat dylikt fördes till assyrierna. Från den del af kusten, hvarest flottan nu lagt sig för ankare, och udden, som syntes skjuta ut i hafvet

---

[1] Den hvalsort, det här är fråga om, är förmodligen *Balaenoptera Indica*, hvilken uppnår en längd af 90 fot och företrädesvis finnes i Bengaliska viken och Arabiska hafvet, å hvars kuster den ofta drifves i land. Den är närbesläktad, kanske identisk med den i de nordiska farvattnen förekommande *Balaenoptera Sibbaldi*. (W. T. BLANFORD: *The Fauna of British India*, London 1891, s. 567.)

från motsatta sidan, utbreder sig inåt en vik, hvilken Nearchos efter min mening med rätta ansåg för det Erythreiska hafvet. När de fingo se denna udde, föreslog Onesikritos att gå dit med flottan för att icke, om de seglade längs viken, blifva utsatta för olyckor. Men Nearchos svarade, att Onesikritos vore enfaldig, om han icke förstod, för hvilket ändamål Alexander utsändt flottan. Icke hade han skickat ut skeppen, därför att han icke kunde föra hela hären oskadd fram landvägen, utan emedan han ville, att alla kuster, hamnar och öar skulle utforskas under förbiseglingen, alla vikar genomseglas och kännedom vinnas om hvilka städer lågo vid hafvet, hvilka trakter som voro bördiga och hvilka som voro öde och folktomma. De borde icke förfuska hela företaget, då de redan kommit till slutet af mödorna, i synnerhet som de icke längre ledo brist på det, som behöfdes för seglingen; han fruktade äfven, att de, eftersom udden sträckte sig mot söder, skulle råka ut för en öde, vattenlös och förbränd trakt. Dessa skäl segrade, och enligt min åsikt räddade Nearchos uppenbarligen hela hären genom sin klokhet. Ty man påstår, att både udden och hela trakten däromkring är en ödemark, som lider den största brist på vatten.

33. De lyfte nu ankare och seglade därifrån, hållande sig nära land; då de färdats 700 stadier, lade de till vid ett annat ställe på kusten, som hette Neoptana. I daggryningen bröto de åter upp, och sedan de seglat 100 stadier, kommo de till en flod vid namn Anamis; själfva stället hette Harmozeia. Här var en vänlig befolkning och bördig jord, som var rik på allehanda alster; men olivträd växte där icke. Macedonierna stego här i land och hvilade sig med stort välbehag efter så många och svåra vedermödor, återkallande i minnet de svårigheter, som de utstått på hafvet och vid ichthyofagernas kust, ödemarkerna, de vilda människorna och den stora bristen på lifsförnödenheter. Några, som aflägsnat sig från hären och begifvit sig längre inåt landet för att söka den ene ett, den andre ett annat, påträffade en man, som bar grekisk mantel och i öfrigt var klädd som grek samt talade grekiska. Vid första åsynen af honom hade de, såsom de berättade, brustit ut i tårar; så nytt och ovanligt hade det förefallit dem att se en grekisk man och höra grekiskt tungomål. De frågade, hvarifrån han kom och hvem han var. Han svarade, att han aflägsnat sig från Alexanders här, samt att lägret och Alexander själf icke voro långt borta. Denne man förde de genast under rop och larm till Nearchos. Mannen omtalade nu allt för denne och sade, att lägret och konungen voro fem dagars väg från hafvet. Han sade äfven, att han skulle föreställa landets guvernör för honom, hvilket han ock gjorde. Med denne rådgjorde Nearchos om, huru han skulle tåga för att komma fram till konungen. Därpå gingo de åter till skeppen. Följande dag i gryningen lät Nearchos draga upp skeppen på land, dels för att reparera dem, som blifvit skadade, dels af det skäl, att han beslutit att där kvarlämna största delen af manskapet. Han omgaf sjölägret med dubbelt pålverk och en jordvall samt lät gräfva en djup graf från flodens strand till det ställe, där skeppen blifvit uppdragna.

Genom Nearchos' färd fick man i Grekland kännedom om nordvestra Indiens, Gedrosiens och Karmaniens kustland, och man erhöll äfven under den närmast följande tiden genom beröring med infödingarne sparsamma underrättelser om den öfriga delen af Indien, om Ganges och de bortom denna stora flod belägna delarna af Asien. Dessa underrättelser äro sammanställda i Arrianos' ofv. anf. arbete om Indien, det mesta efter Megasthenes, som antagligen deltagit i Alexanders eröfringståg, sedermera tjänat Seleukos Nikator under dennes förhandlingar med indierna och af honom varit använd som sändebud till landets furstar. Han hade besökt Ganges och kände Indiens af de grekiska författarne så högt beundrade flodsystem.

Man hade äfven hört omtalas de ytterst i öster belägna länderna Chryse och Thine, från hvilka bomull och bomullstyger så väl land- som sjövägen utfördes till Barygaza, det nuvarande Broach på Indiens vestkust vid floden Nerbudda. »Men det är svårt att komma till Thine, och sällan träffar man någon därifrån..... Landet längre bort kan ej utforskas, antingen emedan det är otillgängligt i anseende till köld och svåra oväder, eller också till följd af någon gudomlig skickelse» (Periplus af Erythreiska hafvet, 63—66).

Af hvad Arrianos anför efter Nearchos, Megasthenes m. fl., ser man, att grekernas kunskap om Asiens kustländer bortom Indus ännu under 2:dra århundradet e. Kr. var bristfällig och beroende på gamla berättelser i andra eller tredje hand. Märkligt nog hade man ej erhållit något klart begrepp om Indiens form. Megasthenes sade visserligen, att landet hade sin största utsträckning i norr och söder, men Eratosthenes tyckes betrakta Indien som en föga utskjutande landsträcka mellan det Stora hafvet och berget Taurus, där floderna Indus och Ganges upprinna, d. v. s. ungefär så som södra och östra Asiens landfördelning är angifven t. ex. på den fig. 2 reproducerade världskartan. Denna uppfattning omfattades sedermera af Ptolemaeus, såsom synes af tionde kartan öfver Asien (Facsimile-atlas, tafl. XXV) i hans Geografi.

Emellertid hade under det halfva årtusende, som förflöt mellan Alexanders krigståg och författandet af Ptolemaei Geografi, en ganska liflig sjöförbindelse mellan Egypten och Indien uppstått. Denna framgick till en början från hamn till hamn längs kusten, hvarvid man var utsatt för svårigheten att komma förbi alla grund och uddar, att finna säkra ankarplatser och att skydda sig för de röfvare och pirater, som från kustens gömslen lurade på byte. En förändring i denna sjöfart inträffade under de första årtiondena af vår tidräkning. Liksom på flera andra haf äro vindarna i norra Indiska oceanen underkastade regelmässiga växlingar, i det de sex månader af året blåsa från Röda hafvets mynning till nordvestra delen af Indien och sex månader i motsatt riktning. Detta förhållande begagnades först af den grekiske navigatorn Hypalos för att på kortare tid än förut och med undvikande af de farliga kusterna segla direkt från Ocelis på arabiska sidan af Röda hafvet, ej långt från dess mynning, till Muziris på Indiens nordvestkust, och därifrån, när vinden kastat om, åter till Ocelis. Den med årstiderna växlande »monsun»-vind, som möjliggjorde denna seglats, fick ock därför enligt Plinius (VI: 23) namnet »Hypalos».

Enligt ett meddelande, som Plinius kort före nedskrifvandet erhållit (»nec pigebit totum cursum ab Ægypto exponere, nunc primum certa notitia patescente»), åtgick för en handelsfärd till Indien:

från Alexandria på Nilen till Copto . . . . 12 dagar,
» Copto med karavan till Berenice . . . 12 »
» Berenice till Ocelis . . . . 30 »
» Ocelis direkt med »Hypalos» till Muziris 40 »

eller inalles 94 dagar, däraf 70 till sjös på Indiska oceanen och Röda hafvet. Muziris (det nuvarande Mangalore) blef en stor handelsplats, Indiens Alexandria, hvarest, om man får sätta tro till Tabula Peutingeriana, t. o. m. ett Augusti tempel varit upprest.

Hypalos' nya väg för sjöfarten är så till vida märklig, som det nu var första gången, som seglaren vågade på oceanen välja vägen utom sikte af land. Om exemplet genast fått efterföljd äfven på andra haf, så hade Hypalos blifvit banbrytare för en stor reform i samfärdseln till sjös. Nu blef det bortglömdt, och det dröjde nära ett årtusende, innan Skandinaviens sjömän och ytterligare nära ett halft årtusende innan Portugals visade, att på lämpligt byggda fartyg sjöfarten i den öppna oceanen är mera betryggad mot olyckshändelser än seglatsen i omedelbart grannskap af land.

Tack vare Hypalos blef i alla fall sjöförbindelsen mellan Egypten och nordvestra Indien under den romerska kejsartiden mer trygg och säker, än om den fortfarande varit beroende af de oordnade och växlande politiska förhållandena vid den norra kusten af Indiska oceanen. Denna behärskades af de mot Rom alltid fientliga parterna och de aldrig fullständigt underkufvade araberna. Hvilken vikt kejsar Augustus fäste vid den indiska handeln, visas för öfrigt däraf, att han till dess skydd lät befästa åtskilliga lämpligt belägna punkter på Arabiens kuster, hvarjämte en ständig flottilj underhölls i Röda hafvet. Från Indien kommo sändebud till Augustus. Åtminstone säger denne i en grekisk-latinsk inskrift, som ännu delvis finnes i behåll i ett tempel i Ancyra: »Ad me ex India legationes saepe missae sunt, numquam antea visae apud quemquam principem romanum.» Under Claudius blef en frigifven, Annius Plocamus, som förpaktat kronouppbörden i Arabien, stormdrifven till Taprobane, där han dröjde tillräckligt länge för att lära sig språket. Han insamlade omfattande underrättelser om den stora ön och förmådde dess härskare att sända fyra sändebud till Rom. (Plinius, VI: 22.)

Att äfven senare underrättelser kommit från Taprobane till Alexandria, framgår af en jämförelse mellan Ptolemaei karta (Facsimile-atlas, tafl. XXVII) och Plinii referat af Plocami berättelse. Möjligen hade de nya underrättelserna om de aflägsna länderna kommit till Egypten genom direkt sjöfart på Taprobane, Ganges, Aurea Chersonesus (Malacka) och en del af Austral-Asiens öar. Åtminstone omtalas en mängd öar i Indiska oceanen af Ptolemaeus och finnas på hans kartor utsatta, om ock på ett sätt, som omöjliggör identifiering med de verkligt förekommande.

Efter Ptolemaeus måtte icke några omfattande ytterligare underrättelser om denna del af Asien nått den grekiska och latinska världen. Den *Periplus af det yttre hafvet*, som går under Markianos' namn och antagligen härrör från det 5:te år-

en teckning af landkonturer rundt om hela den Indiska oceanen, som sålunda blir ett öfverallt landbegränsadt inhaf. Men i denna sin från Homeros' sånger och Herodotos' berättelser afvikande uppfattning af världsbilden fick den eljest som ofelbar ansedde alexandrinske geografen knappast några efterföljare. Forntidens och medeltidens flesta kosmografer antogo fortfarande, att oceanen bildade ett sammanhängande världshaf, som omgaf de tre kända världsdelarna Europa, Afrika, Asien — de *kända världsdelarna*, ty möjligheten af andra världar, antipodernas och antichtonernas, dryftades redan af den klassiska tidens geografer. »Taprobanen alterum orbem terrarum esse, diu existimatum est, Antichthonum appellatione. Ut liqueret insulam esse, Alexandri Magni aetas resque praestitere.» (PLINIUS, VI: 22).



60. Asiae majoris pictura. Ur SOLINUS-MELA, Basileae 1538. (Orig. storl. 0,324 × 0,245 m.)

hundradet, är sålunda att döma af de fragment, som finnas i behåll, endast en parafras af Ptolemaei kartverk utan några tillägg, som utvisa en vidgad kunskap om de länder och haf, det här är fråga om.

Arrianos' i dess hufvuddrag riktiga uppfattning af östra Asiens geografi är dessutom i Ptolemaei kartverk utbytt mot

Visserligen erhöll man fortfarande från det första årtusendet af vår tidräkning en eller annan originalnotis från de aflägsnare delarna af Asien, t. ex. af munken Kosmas Indicopleustes (första hälften af 6:te seklet), hvilken som köpman besökt Indien, af arabiska handelsgeografer[1] m. fl., men i det hela taget förblef vår kunskap om fördelningen

[1] Åtskilliga upplysningar om sjöfarten i Indiska oceanen, om där befintliga öar, om Kina m. m., lämnar ett arabiskt arbete från 9:de århundradet, öfversatt till franska [af E. RENAUDOT] under titel: »*Anciennes relations des Indes et de la Chine de deux Voyageurs Mahométans qui y allèrent dans le neuvième siècle*, Paris 1718.» Sedermera har själfva originaltexten jämte en förbättrad öfversättning, åtföljd af upplysande noter, utgifvits af J. T. REINAUD, Paris 1845. I det på intressanta detaljer rika arbetet omtalas bland annat, att ett arabiskt fartyg nyligen vinddrifvits från de arabiska farvattnen till Medelhafvet. Här finna vi väl också den första notisen om Japan (Zapage) — beläget ute i hafvet på ett afstånd motsvarande en månads sjöfart från Kina (RENAUDOT, s. 75.) Äfven Ceylon och Sundaöarna voro kända af de arabiska författarne. I afseende på sjöförbindelsen mellan Arabien och Kina före portugisernas uppträdande i de Indiska farvattnen får jag för öfrigt hänvisa till F. v. RICHTHOFEN: *China*, I, Berlin 1877, och där förekommande litteraturanvisningar.

mellan land och haf i södra och östra Asien fortfarande på den klassiska forntidens ståndpunkt ända till 13:de seklet, vid hvars midt förbindelsen mellan gamla världens längst i vester och längst i öster belägna länder inleddes eller återknöts, till en början genom sändebud till Högasien från den kristna kyrkans öfverhufvud och Frankrikes konung, sedermera genom företagsamma köpmän från Italiens handelsstäder.

I första hand föranleddes dessa egendomliga beskickningar af fruktan för det mongoliska väldet, hvars härskaror redan intagit och härjat Ryssland samt större delen af Polen och Ungern och som härifrån syntes hota hela det öfriga Europa med undergång. Hoppet om hjälp grundade man på en från midten af det 12:te århundradet inom den kristna världen allmänt spridd och länge af folk och furstar med barnslig naivitet trodd saga om en kristen prästkonung i östra Asien, kallad »Prester» (Presbyter) Johannes,[1] hvilken med en mäktig härskara sades hafva sökt bispringa sina trosförvanter i det Heliga landet, och af hvilken man hoppades hjälp i den förtviflade kamp, som pågick mellan den kristna och den mohammedanska världen. Dessa förhållanden föranledde påfven Innocentius IV att vid konciliet i Lyon 1245 fatta beslut om utsändandet af tvenne apostoliska missioner till Högasien, den ena bestående af franciskanermunkar, däribland Giovanni Piano Carpini (Jean du Plan Carpin), och den andra af dominikaner. Ungefär samtidigt (1253) utsände Ludvig den helige franciskanermunkarne Guillaume Rubruquis (Rubruck eller Ruysbrock) och Bartholomaeus från Cremona med bref till den mäktige tatar-khanen.

Carpinis och Rubruquis' reseberättelser eller rapporter finnas i behåll.[2] Carpinis är i geografiskt hänseende af mindre betydenhet. Rubruquis däremot lämnar oss många intressanta bidrag till kännedomen om de sociala och politiska förhållandena å den tummelplats, som Ost- och Högasien då bildade för olika folkstammar och hastigt växlande välden. En redogörelse för Kaspiska hafvet lämnas i 20:de kapitlet. Rubruquis och en franciskanermunk Andreas hade till lands färdats omkring detsamma, Rubruquis utmed den vestra och norra stranden, Andreas utmed den södra och östra. De hade funnit, att det var ett landomslutet inhaf. Isidori[3] och andra geografers förmodan, att det skulle stå i samband med oceanen, funno de således vara oriktig. Hos Rubruquis möter man namnen Jaik (Ural) och Sibir. Han känner, att man i Asiens norra länder använder hundar som dragare. I kap. 36 finnas åtskilliga uppgifter om stor-khanens rike. Rubruquis omtalar här, att »Cataia» ligger vid Oceanen, och att en fransk guldsmed i Karakorum berättat, att där finnas folk, som kallas Taute och Manse, boende på öar, omkring hvilka hafvet om vintern tillfryser; för att ej anfallas af tatarerna betala de därför en betydlig skatt åt stor-khanen. Genom Rubruquis nådde således några notiser om nordöstra Asiens kustland Europa.

Så väl Carpinis som Rubruquis' reseberättelser spredos endast långsamt och blefvo först under 16:de seklet i tryck offentliggjorda. Något större inflytande på kunskapen om vårt jordklot kan man därför knappast tillmäta dessa kanske alltför nyktert affattade rapporter om officiella ambassader till stor-khanens land.

Annorlunda blef förhållandet med Marco Polos reseberättelser, hvilka ej allenast genast kommo att bilda en insats i världslitteraturen utan äfven ett af fermenten till den sinnenas nyfikna och väntansfulla oro, som skapade de stora geografiska upptäckternas tidehvarf.

Marco Polo (Marcus Paulus Venetus) var född omkring 1254 i Venezia och dog därsammastädes 1324. Hans fader Nicolò och farbroder Matteo (Maffio) Polo voro venetianska handelsmän och patricier. De hade 1260 kommit till Konstantinopel med last af värdefulla varor, som med fördel afyttrades. För att ytterligare öka sitt kapital företogo de härifrån en handelsresa till Soldaia på Krim och till Bolgar[4] vid Volga. Efter att ett helt år hafva uppehållit sig vid tatar-khanens hof, tänkte de återvända till Venedig. Oroligheter bland folkstammarna vid Svarta hafvet nödgade dem härvid att taga en lång omväg öster om Kaspiska hafvet. På denna väg kommo de slutligen frivilligt eller ofrivilligt efter ytterligare irrfärder till Kublai-khans eller stor-khanens residens. Där blefvo de mycket väl emottagna, men hade svårt att få tillstånd att resa hem, tills de slutligen anställdes vid en ambassad, som Kublai-khan år 1266 sände till påfven. Den tatariske chefen för ambassaden dog eller blef kvarlämnad som sjuk under vägen. Resan från residenset till Mindre Asien tog tre år. Äfven påfven hade dött under tiden, hvarefter ett långt interregnum uppstod, innan en ny härskare öfver kristenheten (Gregorius X, 1271—1276) blef utsedd. Återresan kunde därför icke anträdas förrän 1271, och först 1275 återkommo de utskickade till Mongoliets härskare. Nicolò Polo tog på denna resa sin son Marco med sig. Marco angifves vara född 1254 och var i så fall vid första sammanträffandet med Kublai-khan en 21-årig yngling. Han vann snart stor gunst hos khanen och blef dennes högt betrodde rådgifvare. Såsom sådan gjorde han omfattande resor i khanens vidsträckta rike, medföljde på dennes krigståg och blef använd som sändebud till grannstaterna. Efter att i sjutton år hafva varit i Kublai-khans tjänst fick Marco (1292) i uppdrag att till Persien ledsaga en 17-årig mongolisk prinsessa, bestämd till gemål åt Persiens härskare, Argun-khan, en släkting till Kublai-khan. Resan företogs sjöledes på 13 farkoster, hvar och en med fyra master. Fartygen voro försedda med proviant för två år. Prinsessans följe utgjordes af 600 personer, sjömännen ej inberäknade, men af dessa omkommo de flesta, innan Marco Polo öfverlämnat prinsessan åt en brorson till hennes först utkorade, hvilken under tiden aflidit. Därpå fortsatte Marco Polo jämte fadern och farbrodern hemresan och återkom 1295 öfver Tabriz (Tauris) och Konstantinopel till Venezia.

Här väckte Marco Polo stort uppseende genom de rikedomar han medförde och genom berättelser om allt det märkliga och underbara han upplefvat. Full tilltro vann han

---

[1] Med afseende på uppkomsten och utvecklingen af denna saga får jag hänvisa till Gustav Oppert: *Der Presbyter Johannes in Sage und Geschichte*, 2:te Aufl., Berlin 1870. Det är att märka, att Presbyter Johannes var en dubbelgångare. Med detta namn betecknades först en förment konung i östra Asien, men sedermera öfverfördes det på Abyssiniens behärskare. På gamla portolaner ser man därför »Presbyter Johannes» med mitra och korsstaf i hand tecknad vid Abyssinien, t. ex. på den här (tafl. XXIII) reproducerade portolanen. I kap. LXXI af *Libro del conosçimiento de todos los reynos* etc. (se ofv. sid. 79) från 14:de seklet kallas han »preste iohan»; hans fana beskrifves och afbildas.

[2] Berättelsen om Carpinis resor trycktes första gången »in Vinegia per G. Antonio de Nicolini da Sabio» 1537 under titel: *Opera dilettevole da intendere nella quale si contiene doi itinerari in Tartaria* etc. Sedermera i del. II af Ramusio, i 2:dra uppl. af Hakluyts *Principal navigations*, i Purchas', Bergerons, Kerrs m. fl. kända samlingar af reseberättelser. I *Recueil de voyages et de mémoires, publ. par la Soc. de géogr.*, Paris 1839, har d'Avezac med sin kända noggrannhet och omsorg efter originalmanuskript i Leyden, Paris och London publicerat en fullständig upplaga med upplysande noter och historisk återblick på föregående resor i Högasien.

Berättelsen om Rubruquis' resa trycktes först i Hakluyts, Purchas' och Bergerons samlingar. För hithörande litteratur får jag för öfrigt hänvisa till Fr. v. Adelung: *Kritisch-literärische Übersicht der Reisenden in Russland* bis 1700, St. Petersburg — Leipzig 1846, I, s. 96.

[3] I bok XIII, kap. 17 säger Isidorus (uppl. Venetiis 1483): »Sinus dicuntur majores recessus maris ut in mari magno ionius, in oceano caspius, indicus, persicus, arabicus, quem et mare rubrum qui oceano ascribitur. Rubrum autem mare vocatum, eo quod sit roseis undis infectum.»

[4] Ej att förväxla med det nuvarande Bulgarien. »Bulgaros quasi Volgaros a Volga, unde emigraverint, flumine dictos, sunt qui existimant, ut scribit in suo itinere Busbequius.» (Orthelius: *Thesaurus Geographicus*, Hanoviae 1611).

tydligen ej, och folkhumorn betecknade honom med namnet »il milione», hänsyftande på de för den tiden otroligt stora tal han rörde sig med, då det var fråga om afstånd, folk eller skatter i Kublai-khans länder. Tre år efter hemkomsten deltog han i ett krig mellan Venezia och Genova, under hvilket han blef fången i det af venezianarne förlorade sjöslaget vid Curzola 1298. Som ett afbrott i fängelsetidens enformighet dikterade han för en skrifkunnig medfånge, Rusticiano från Pisa, berättelsen om sina resor och äfventyr i Högasien.[1]

Denna berättelse, ursprungligen skrifven på franska(?), har sedermera blifvit spridd på olika språk i en mängd handskrifter och tryckta upplagor, af hvilka fyra eller fem utgåfvos under 15:de seklet,[2] den första 1477 på tyska i Nürnberg.

Marco Polo hade, under förhållanden särdeles gynnsamma för inhämtande af geografiskt vetande, genomrest Asien från vester till öster, och det var genom honom som Europas kulturfolk fingo den första verkliga kunskap om östra Asiens rika och vidsträckta länder. Han skref i en flärdlös, något monoton, men lyckligtvis af intet lärdomsprål och inga citater från Plinius, Mela, Solinus m. fl. fördärfvad stil om otaliga där befintliga folkslag, om städer med millioner invånare och floder, vida större än alla förut kända, Indus och Ganges ej ens undantagna. Han berättar om en mycket stor, folkrik ö, Chipangu, långt öster ut i den ocean, som sköljer Katais stränder. Genom sin hemresa till sjös bevisade han slutligen, att hela Asien, åtminstone från denna ö till Suez, är oceanomgifvet, och han meddelar oss åtskilliga från infödda skeppare och handelsmän insamlade notiser om



61. Asien i MÜNSTERS geografiska arbeten 1540—1578. (Orig. storl. $0{,}_{347} \times 0{,}_{257}$ m.)

[1] För Marco Polos biografi får jag hänvisa till den omfattande inledningen till HENRY YULE's nedan anförda upplaga af Marco Polos reseberättelse. En märkvärdig osäkerhet råder i afseende på en mängd data i Marco Polos lefnadshistoria, som all forskarflit hos Marsden, Baldelli, Pauthier och framför allt Yule ej lyckats skingra. Yule har inregistrerat 78 Marco Polo-handskrifter på olika språk.

[2] I *Studi biografici e bibliografici*, I, Roma 1882 uppräknar AMAT DI SAN FILIPPO 45 gamla handskrifter och 55 tryckta upplagor, af hvilka följande här må anföras:

1) RAMUSIO: *Delle cose dei Tartari et delle Indie orientali.* Intagna i 2:a delen af dennes samling af resebeskrifningar (*Raccolta delle navigazioni et viaggi*), tryckt i Venezia i flera upplagor 1550—1613.
2) WILL. MARSDEN: *The travels of Marco Polo*, London 1818.
3) *Les voyages de Marc Paul.* (*Recueil de voyages et de mémoires publ. par la Soc. de géogr.*, Paris 1824.)
4) GIOV. BATTISTA BALDELLI: *Il Milione di Marco Polo* etc., Firenze 1827.
5) AUGUST BÜRCK: *Die Reisen des Venezianers Marco Polo*, Leipzig 1845.
6) VINCENZO LAZARI: *Viaggi di Marco Polo Veneziano*, Venezia 1847.
7) M. G. PAUTHIER: *Le livre de Marco Polo*, Paris 1865.
8) HENRY YULE: *The book of ser Marco Polo the Venetian*, London 1871, 2:a uppl. 1875.

Värderika kommentarier och notiser om Marco Polo-litteraturen finner man äfven hos PLACIDO ZURLA (*Di Marco Polo e degli altri viaggiatori Veneziani*, Venezia 1818) och i förut anförda arbete af FR. V. ADELUNG. Ett på Kungl. Biblioteket i Stockholm förvaradt vackert manuskript från midten af 14:de seklet, hvilket fordom tillhört den franske konungen Karl V:s bibliotek, har af mig blifvit i facsimile utgifvet under titeln *Le livre de Marco Polo*, Stockholm 1882.

de talrika, stora och fruktbara öarna i de Kinesiska och Indiska hafven, om Chipangu (Japan), Java, Sondur och Condur (Pulo Condor-öarna), Pentam (Bintang i östra delen af Malackasundet), Java minor (Sumatra), Necuveran (Nikobarerna), Angamanain (Andamanerna), Seilan, Madeigascar och Zanghibar.

Marco Polos bidrag till utvidgningen af den geografiska och etnografiska kännedomen om vårt jordklot kunna ej nog högt uppskattas. Hans af stora siffertal uppfyllda skildring af östra Asiens rikedomar utgjorde dessutom den direkta drifsjädern till Columbi upptäcktsfärd och öfver hufvud till den rese- och äfventyrslust, som utmärkte 15:de och 16:de seklen och som så bjärt afsticker mot forntidens högdragna likgiltighet för främmande, »barbariska» folk och länder. Omätligt har därför det inflytande varit, som Marco Polo utöfvat på den hvita rasens geografiska utbredning. Man må dock ej föreställa sig, att hans berättelser genast blefvo som sanna och tillförlitliga af den lärda världen antagna. Långt därifrån. Visserligen finnas en del af Marco Polos upptäckter kartografiskt inregistrerade på Atlas catalan, på Fra Mauros planisfär och på Behaims glob. Men författarne till dessa berömda arbeten voro knappast några yrkeslärde. I venezianaren Marino Sanudos Liber secretorum fidelium crucis, afslutad några år efter Marco Polos hemkomst, i Jacobi Philippi Bergomensis Suppl. Cronicarum, i Schedels Liber Cronicarum, i Corvini Cosmographia, alla från slutet af 15:de seklet, i Reischs Margarita philosophica af 1503 m. fl., göres däremot intet afseende på Marco Polos skildring af östra Asien. Detsamma är också förhållandet med världskartan i Ptolemaeus, Ulmae 1482 och 1486, på hvilken dock teckningen af den Skandinaviska halfön, Pilappeland och Island intagits. Aeneas Sylvius (Pius II) känner ej Marco Polo, men väl »Nicolaus quidam Venetus cognomento comes». Tionde kapitlet af dennes kosmografi har öfverskriften: *De gente Atocorum . . . et quae de Macino provincia denarravit Nicolaus Venetus.* Tilltron till sagesmannen tyckes dock varit ganska ringa. Han säger nämligen: »Sed illud difficile est credere, quod de amne Dua commemorat, quem Gange majorem dixit; cui veteres cuncta cedere flumina tradiderunt. Nec illud dignum fide decem millia elephantum belli causa regem alere, nec notum esse, aut fama clarum.» (Uppl. Parrhisiis 1509, fol. 6 v.) Marco Polos resebeskrifning har ej heller befunnits värdig att erhålla en plats i Conrad Gesners Bibliotheca universalis (1:sta uppl. Tiguri 1545). Otaliga andra exempel kunde anföras såsom bevis på huru litet uppskattad den store upptäckaren var inom den lärda världen ännu under det 16:de seklet. Annorlunda förhöll det sig däremot med den olärda allmänheten. Den tog Marco Polos skildringar, och det i de flesta fall med rätta, som uppenbarelser från en ny värld. Det var härigenom som dessa bilda en förberedelse till den nya tiden. Ett verkligt inflytande på kartografien erhöllo de dock först sedan de i sina hufvuddrag bekräftats af portugisernas upptäcktsfärder.

Samtidigt med Marco Polo eller under det närmast följande århundradet besöktes östra och södra Asien af åtskilliga andra handelsresande[1] och missionärer, af hvilka mer eller mindre omfattande berättelser finnas i behåll. Deras inflytande på den geografiska kännedomen om dessa länder och särskildt på den kartografiska bilden af dem synes dock hafva varit mindre betydande. Jag måste därför här inskränka mig till uppräknande af de viktigaste.

Giovanni da Montecorvino. Han var född 1247 och dog 1328, således samtidig med Marco Polo. Han reste 1291 till Persien, Indien och Kina. I de berättelser han lämnar om det han iakttagit och erfarit säger han, att Indiska oceanen i söder ej är landbegränsad, men att där finnas öfver 12,000 dels bebodda, dels obebodda öar (Yule: *Cathay*, s. 215).

Odorico da Pordenone. Han reste 1318 öfver Konstantinopel, Trapezunt och Armenien till Bagdad, därifrån sjöledes till Ormuz och vidare till Indien samt öfver Ceylon, Madras och Nicoveran (=Nikobarerna) till Lamori (nuv. Sumatra), Java och Borneo, och slutligen till Kanton (Censcalan) och Peking (Cambalec, Cambalu). Härifrån återvände han förmodligen öfver Central-Asien och återkom till Venezia 1330. Han dog 1331 i Udine, omstrålad af helgongloria. Hans lefvernesbeskrifning finnes därför också intagen i Bollandi *Acta Sanctorum* under den 14 jan. En innehållsrik monografi om hans resor är offentliggjord af Henri Cordier: *Les voyages en Asie au XIV:e siècle du bienheureux frère Odoric de Pordenone*, Paris 1891.

Giovanni dei Marignolli. Denne afreste år 1338 med en stor beskickning från påfven i Avignon öfver Konstantinopel och Krim till Sarai, hvarest man öfvervintrade. Härifrån följde man handelsvägen till Cambalu, och 1347 anträddes återresan sjöledes rundt om Indien till Ormuz och Bagdad samt därifrån öfver Damaskus till Avignon, dit Marignolli återkom 1353 (Yule: *Cathay*, s. 311).

Nicolò dei Conti. Efter den mongoliska dynastiens störtande i Kina år 1368 blef landet afstängdt för främlingar, till följd hvaraf missions- och handelsresorna till östra Asien upphörde. Däremot företogos fortfarande handelsresor af köpmän från Medelhafvet till Indien och Austral-Asiens öar. Den viktigaste bland dessa, eller den bäst kända, är Nicolò dei Contis färd. Under hemresan hade Conti blifvit tillfångatagen af mohammedanska sjöröfvare och för att rädda sitt lif öfvergått till islam. Efter hemkomsten sökte han aflat hos påfven, hvars sekreterare Poggio med anledning häraf upptecknade berättelsen om Contis resor och äfventyr. Han hade farit vida omkring. Först från Egypten öfver steniga Arabien till Babylon (Baldachia), därifrån till Ormuz, Indien, Ceylon, Sumatra, Tenasserim, Borneo, Java, Banda, m. fl. öar i Austral-Asien. Återresan försiggick äfven sjöledes öfver Indien, Sokotra, Aden och uppför Röda hafvet till Egypten. Conti är den ende europeiske resande under medeltiden, som för återresan från Indien valt vägen öfver Röda hafvet i stället för den vanliga öfver Ormuz och Persiska viken. För biografien öfver Contis resor, hvilka ofta blifvit i tryck offentliggjorda och kommenterade, får jag hänvisa till Amat, s. 132.

Genom dessa och åtskilliga andra likartade handels- eller missionsresor blefvo mer eller mindre orediga notiser om Asiens kustland och de utanför liggande öarna spridda bland den kristna kyrkans ledande män samt bland sjöfolket och handelsmännen i Medelhafvets kustländer, och de blefvo därigenom ej allenast af direkt betydelse för den geografiska och etnografiska kännedomen om det ofantliga område, som genomströfvades af dessa missionärer och handelsagenter, utan bidrog äfven, såsom jag förut påpekat, mäktigt till framkallande af den forskaranda, som karakteriserar 15:de och 16:de seklen.

På följande kartor eller glober från 15:de seklet äro de i det föregående omnämnda iakttagelserna inregistrerade:

[1] Handelsresorna till dessa trakter voro under 14:de seklets början så talrika, att en italienare, Francesco Balducci Pegolotti, skref en vägvisare för färder i den aflägsna östern under titeln *Libro di divisamenti di Paesi.* Pegolotti hade varit af handelshuset Bardi i Firenze anställd som faktor först i Antwerpen från 1315—17, sedan på Cypern 1324—27. I tryck blef hans arbete först 1766 utgifvet efter en handskrift i Riccardiana i ett anonymt arbete om skatter och tionden m. m. i Firenze. Sedermera har det med upplysande noter offentliggjorts i Sprengels *Geschichte der wichtigsten geogr. Entdeckungen*, Halle 1782 (2:a uppl. 1792), och af Henry Yule: *Cathay and the way thither; Works issued by The Hakluyt Soc.*, London 1866.

1. Kort efter Marco Polos återkomst blefvo hans färder utsatta på en af de många kartor, som prydde väggarna i *Sala dello Scudo* i Dogepalatset. De fyra största af dessa kartor voro från slutet af 13:de eller början af 14:de seklet. En af dem, omfattande Indien, Kina och de utanför belägna öarna, säges hafva gifvit en bild af Marco Polos färder och har väl såsom sådan delvis legat till grund för Fra Mauros planisfär. Själfva originalen voro i medlet af förra århundradet så förstörda af ålder, att man 1762 måste låta kartografen Francesco Grisellini restaurera dem. I hvad mån dessa omritade kartor motsvara de gamla, har jag af den mig tillgängliga litteraturen ej kunnat få reda på. (Zurla: *Di Marco Polo* etc., Venezia 1818, II, s. 372; Uzielli-Amat, II, s. 47.)

2. *Atlas catalan* af 1375 (N. T. XI—XIV). I afseende på detta arbetes betydelse för östra Asiens kartografi får jag hänvisa till den rika litteratur, som anförts s. 38, och till Henri Cordiers med stor sakkännedom skrifna monografi: *L'extrême Orient dans l'atlas catalan de Charles V Roi de France*, Paris 1895 (*Bull. de géogr. historique et descriptive*). Enligt Cordier har författaren till Atlas catalan tagit nästan allt hvad som rör Kina från Marco Polo. Mycket, som denne meddelar, har dock ej beaktats. Ön Zipangu finnes t. ex. ej utsatt. Åtskilliga legender förekomma äfven, som antyda, att också andra källor, skrifna berättelser eller muntliga sägner, af portolantecknaren begagnats.

3. En i koppar stucken världskarta från första hälften af 15:de seklet, som tillhört kardinal Stefano Borgia. Den återgifves här på tafl. XXXIX (jfr s. 84 och 116). Kartan är högeligen intressant, om ock i geografiskt hänseende under all kritik dålig i jämförelse med portolaner och portolanvärldskartor. Teckningarna af vagnar m. m. i Högasien visa, att originalmeddelanden från dessa trakter stått kartecknaren till buds.

4. Fra Mauros planisfär af 1459. Att Marco Polos reseskildring varit en af källorna för Fra Mauros teckning af östra Asien, framgår af de på planisfären utsatta, af dess östra rand genomskurna stora öarna Zimpangu och Java major, äfvensom af ett ej ringa antal bland planisfärens långa legender. Äfven andra Asiafarares iakttagelser hafva tydligen i rikligt mått stått den lärde calmadolensern till buds, äfven om det sätt, på hvilket detta material begagnats, t. ex. vid uppdragande af Asiens kustlinie mellan Röda hafvet och Ganges, just ej vittnar högt om dennes förmåga som kartecknare.

5. Martin Behaims glob af 1492. Asiens teckning på denna glob lämnar en omfattande, med långa legender förtydligad kartbild af Marco Polos resor och iakttagelser, kanske ej sådan, som Marco Polo själf skulle hafva tecknat den, men hvad som för geografiens historia är viktigare, sådan som dessa uppfattades i de länder, från hvilka Dias', Gamas, Columbi och Vespuccis upptäcktsfärder utrustades. Utrymmet medgifver ej att ingå på någon analys af det redan mångkommenterade arbetet, utan får jag i det hänseendet hänvisa till ofvan sid. 128 angifna skrifter, äfvensom till Ghillanys reproduktion.

6. *Laon-globen* af 1493. Äfven på denna lilla i staden Laon anträffade, af d'Avezac afritade och närmare beskrifna metallglob (jfr Facsimile-atlas, s. 74 och fig. 41) är karttekningen af Indiska oceanen och östra Asien grundad på Marco Polo eller kanske mera direkt på Behaims glob, ehuru ganska märkliga olikheter mellan dessa arbeten förefinnas, hvilket visar, att Laonglobens gravör äfven haft att tillgå andra källor än Behaim. Själfva teckningen af landkonturerna grundar sig för öfrigt här så till vida på kosmografiska antaganden, afvikande från Fra Mauros och Behaims, att afståndet från Japan till Azorerna på Laongloben endast är 15 longitudgrader, medan detta afstånd hos Behaim är 40° och hos Fra Mauro 180°. Det är i verkligheten 110°.

7. Planisfär af Martellus Germanus, här återgifven fig. 54 (jfr ofv. s. 128 och Facsimile-atlas, s. 57).

Några andra kartor eller glober, som förfärdigats före Vasco da Gamas första resa, och å hvilka afseende i väsentlig mån gjorts på Marco Polos upptäckter, synas ej finnas i behåll.

Intill början af 16:de seklet hade man således, Tabula Peutingeriana och medeltidens hjulkartor ej inberäknade, haft 3 olika karttyper för södra och östra Asien, nämligen:

I. Ptolemaei kartor, grundade på upplysningar, som inhämtats först under Alexanders och hans följeslagares krigståg och sedermera genom den egyptisk-indiska handel, som uppblomstrade under de första romerska kejsarnes världsvälde.

II. Arabiska kartor. Efter den alexandrinske geografens tid förblef kunskapen om östra och södra Asien föga förändrad ända till det arabiska väldets politiska, kommerciella och vetenskapliga storhetstid. Under en jämförelsevis kort tid utbredde sig profetens religion, kalifernas välde och de arabiska köpmännens handelsförbindelser öfver norra Afrika, vestra delen af Asien och ett godt stycke af Europa. Från alla de trakter, dit islam framträngt, strömmade skaror af pilgrimer årligen till Mecka, som sålunda oberoende af alla politiska hvälfningar blef en centralstation för ömsesidiga meddelanden från de af islam behärskade delarna af världen, d. v. s. just från de länder, som förut för Europas lärde voro de minst kända. På geografiens studium måste dessa förhållanden verka utomordentligt gynnsamt. Talrika och i många hänseenden värdefulla äro ock de arabiska geografernas arbeten, som finnas i behåll från slutet af första och början af andra årtusendet.[1] Men såsom jag redan förut framhållit, kartografer voro araberna ej, och man kan knappast märka spår till något inflytande, som de skulle haft på kartografiens utveckling. »Tabula rotunda Rogeriana ab Edrisio servata et descripta» (af år 1154), hvilken kan betraktas som det mest fulländade arabiska kartarbetet, är, såsom reproduktionen hos Lelewel utvisar, en förderfvad Ptolemaeisk världsbild, å hvilken likväl några jättestora öar, godtyckligt förlagda i Indiska oceanen, lämna en dunkel antydan om bekantskap ej allenast med Taprobane eller Ceylon utan äfven med Java, Sumatra m. m. Ännu sämre äro öfriga kartor af Edrisi, som finnas i behåll, så vidt jag kunnat döma med ledning af Lelewels ofullständiga reproduktioner.

För de trakter, det här är fråga om, komma därför omedelbart efter Ptolemaeus

III. De ofvan anförda kartor, som upprättats på grund af Carpinis, Rubruquis', Marco Polos m. fl. resor. Genom dessa fick man mer eller mindre tydliga upplysningar om Kina och dess flodsystem, om östra Indiska halfön och dess omgifvande öar, om Taprobane och Madagaskar[2] m. m.

[1] Jämför Reinaud: *Relation des voyages faits par les Arabes et les Persans dans l'Inde et à la Chine*, Paris 1845, samt Vivien de Saint Martins anförda arbete, s. 258, hvarest goda referenser meddelas till de författare, som utgifvit eller monografiskt behandlat de arabiska geografernas arbeten.

[2] Efter Marco Polo. Dennes beskrifning på öns naturförhållanden passa dock i de flesta fall alldeles icke på Madagaskar, men väl på Afrikas ostkust. I sitt stora arbete, *Histoire de la géographie de Madagascar*, Paris 1885, förklarar därför Grandidier, att Marco Polos Madagaskar haft intet gemensamt med den ö, som nu bär detta namn, utan liksom dennes stora Zansibar endast betecknat en del af Afrikas ostkust. De gamle geograferna betecknade Madagaskar med namnet Menuthias; åtskilliga arabiska geografer hafva sedermera haft en mer eller mindre oklar kännedom om denna ö, som benämndes med olika namn. Dess rätta upptäckare äro dock portugiserna, hvilka kort efter Vasco da Gamas första resa utlade den under namn af S. Lorenzo på sin nya, i hufvudsak ganska riktiga karta öfver Afrika. Sålunda har den blifvit införd på den anonyma världskartan, som tillhör M. Hamy, på Cantinos och Canerios kartor m. fl.

Behaims glob ger oss ett begrepp om denna övärld, sådan som Marco Polo-tolkarne tänkte sig den.

Knappast hade Behaims-globen blifvit färdig, förrän portugisernas första resa till Indien gaf ett nytt uppslag för den geografiska kunskapen om denna förut så svårtillgängliga del af jordklotet. Någon betydande utvidgning af vår kännedom om själfva Indiens geografi medförde Gamas första resa dock icke, ifall man ej därtill vill räkna ett noggrannare konstaterande af det förut genom öfverfarterna med Hypalos-vinden tämligen väl kända afståndet mellan Afrika och Indien, och en bättre kartläggning af en kortare kuststräcka på Indiens vestkust. Men den entusiasm, med hvilken Gamas stordåd hälsades i hemlandet, skapade för detsamma en hundraårig stormaktstid, under hvilken ej blott enstaka fartyg utan hela flottiljer med talrik besättning afsändes för att på den väg, som Gama öppnat, segla till Indien, där göra eröfringar och förskaffa sig fasta platser iakttagelser till Portugal. Han rådde portugiserna att från Guineakusten segla mot söder till Afrikas sydspets och därifrån ställa kursen på Sofala och Månön (Madagaskar). Själf begaf sig Covilham ut på en ny forskningsfärd, först till Ormuz och sedan till Presbyter Johannes i Abyssinien, där han blef väl mottagen men kvarhållen. Han lefde där ännu 1525. Covilhams reseberättelse torde varit bestämmande för den politik, som sedermera följdes i Indien, hvilken gick ut på att bemäktiga sig fasta handelsplatser på lämpligt belägna ställen å Asiens sydkust, att med godo eller ondo sluta fördelaktiga, monopoliserande handelsfördrag med infödingarne och att med hänsynslös grymhet och våldsamhet tillintetgöra Indiens handel med Arabien och Egypten, eller som det hette handeln med morerna.

1497—1499. Vasco da Gamas första resa (se ofvan s. 124).

1500—1501. Pedro Alvares Cabrals resa till Indien. Expeditionen, utrustad under Gamas ledning, bestod af 13



62. Vestra indiska halfön af GASTALDI, *La Geografia di Claudio Ptolemeo*, Venetiis 1548. (Orig. storl.)

vid kusten, tvinga infödingarne till tributfördrag och handelsförbindelser samt om möjligt fullständigt tillintetgöra den indisk-egyptiska och indisk-arabiska handeln. Att skildra dessa af Camoëns så härligt besjungna »bedrifter» ligger ej inom ramen för ett rent geografiskt arbete. Jag skall endast lämna en förteckning på de data, som äro af största betydelse för kartografiens historia.

1486—1487. Bartolomeu Dias' kringsegling af Afrikas sydspets (se ofvan s. 122).

1487. Pero de Covilham blef af Portugals konung utsänd att utforska det politiska tillståndet och handelsförhållandena i länderna omkring Indiska oceanen. Han reste som handelsman till Kairo och sedan med fartyg till Cananor, Calicut och Goa. Därifrån seglade han öfver till Afrika, utforskade dess ostkust ända till Sofala, återvände sedan till Kairo och sände därifrån underrättelser om sina viktigaste fartyg. Under ditresan drefs Cabral mot sydvest och upptäckte Brasilien i slutet af april år 1500. Landet benämndes Terra de Santa Cruz. Den 3 maj reste han vidare, efter att till Portugal hafva sändt ett af fartygen med underrättelse om den stora upptäckten och vidtagit kloka anordningar för det nya landets undersökning. Infödingarne behandlades vänligt. Sedermera råkade expeditionen vid Afrikas sydspets ut för en svår storm, under hvilken fyra fartyg gingo förlorade och många män omkommo, bland dem Bartolomeu Dias. Själf fortsatte Cabral längs Afrikas ostkust till Melinda och därifrån till Anchediva och Calicut. Här anlades ett faktori, som dock strax därpå vid uppkommen strid med härskaren »Zamorin»[1] förstördes. Sommaren 1501 ankrade han åter i Lissabons hamn. Han hade förlorat fem af sina tretton fartyg, varit mindre lycklig i striden med Zamorin och visat sig efter den tidens upp-

[1] Zamorin är enligt HUMBOLDT (*Krit. Untersuch.*, III, s. 68) en förvrängning af sanskrit-orden »Samudriya Raja» = konung öfver kustområdet.

fattning för foglig mot infödingarne. Brasiliens upptäckare blef därför kanske mindre högt uppskattad i sitt hemland än han förtjänte. Ett af Cabrals fartyg under befäl af Diego Dias blef under stormen vid Goda hoppsudden skildt från de öfriga och kom till Madagaskars ostkust, som sedermera följdes till öns nordspets. Den stora öns östra begränsning blef härigenom approximativt fastställd.

1501—1502. João da Novas resa till Indien. Under ditresan upptäcktes den ö, som numera kallas Ascension, och under återresan ön St. Helena.

1502—1503. Vasco da Gamas andra resa. Gama afgick på sex stora och nio mindre fartyg, bemannade med 800 krigsmän, från Lissabon den 10 febr. 1502. Han seglade först söder ut längs Afrikas kust till Guinea och sedan vidare öfver Atlanten till Brasilien, hvars kust följdes ända till Kap S. Agostinho. Därifrån seglade han öfver till Goda hopps-udden, sedan längs Afrikas ostkust till höjden af Melinda och slutligen till Indien efter att hafva förenat med sig giserna fattade fast fot i landet genom en vid Cochin anlagd skans. Härmed var portugisernas eröfringsperiod i Indien inledd. Affonso d'Albuquerque anträdde återresan i slutet af januari 1504, hvarvid vägen för första gången togs ej öfver Melinda utan tvärs öfver oceanen till Mosambique. På hemresan åtföljdes Albuquerque af venetianaren Bonavito d'Alban, som 22 år förut rest öfver Egypten till Indien och länge uppehållit sig på Malacka. Antagligen erhöll den blifvande vice konungen af Indien af honom viktiga upplysningar om Asiens längst i öster belägna, ännu nästan okända länder och öar.

Den 25 mars 1505 seglade Indiens förste vice konung, Dom Francisco d'Almeida, från Lissabon till Indien med 22 fartyg, bemannade med 1 500 krigsmän. Han eröfrade Quiloa och Mombaza samt anlade skansar eller handelsfaktorier på flera ställen å Afrikas ostkust. Därefter seglade han öfver till Anchediva vid Indiens vestkust (14° 33′ n. br.) och anlade där på en liten, tätt vid kusten belägen ö en skans, i hvilken



63. Ostindien af GASTALDI, *La Geografia di Claudio Ptolemeo*, Venetiis 1548. (Orig. storl.)

ytterligare trenne från Portugal utsända fartyg under Estevão da Gama. Sedan han i Indien hämnats på Zamorin genom att bombardera Calicut, uppgjort ett handelsfördrag med rajan i Cochin samt med stor grymhet förstört en mängd arabiska handelsfartyg utan att skona hvarken kvinnor eller barn, återvände Gama till Portugal, där fartygen åter ankrade i sept. 1503, rikt lastade med varor, förvärfvade med våld eller genom en infödingarne mer eller mindre påtvungen byteshandel. Några fartyg kvarlämnades under befäl af Vicente Sodré, den förste »Capitão do mar» i de indiska farvattnen. Under en kryssning mellan Indien och Röda hafvet för uppbringande af arabiska handelsfartyg dref dennes fartyg i land vid Arabiens sydkust, hvarvid hela besättningen omkom. Gama själf gjorde sedermera såsom vice konung en tredje resa till Indien år 1524, där han kort därpå dog (i Cochin den 24 dec. 1524).

1503 blefvo tvenne eskadrar sända till Indien under befäl af bröderna Francisco och Affonso d'Albuquerque. Portu- en besättning på 80 man kvarlämnades. Sedermera sysselsatte sig Almeida dels med de vanliga striderna och intrigerna mot kustens småfurstar, dels med jakt efter moriska handelsfartyg. Portugiserna förde här en ohyggligt grym och orättfärdig strid för snöd vinnings skull, och omöjligt är det att ursäkta de grymheter, som begingos, beklagligen efter den store Gamas föredöme. Äfven i grymhet blef denne oöfverträffad. Men man måste tillika beundra det storslagna, om ock ej alltid ridderliga hjältemod, som portugisernas fåtaliga skaror visade under kampen mot mer än hundrafaldt öfverlägsna fiender. Under jakten efter moriska handelsfartyg kom vice konungens son Lourenço d'Almeida första gången till Ceylon, de gamles Taprobane, där han beskattade en mängd moriska fartyg på väg till Sumatra och Malacka.

1506 utsändes en flotta bestående af 15 fartyg under befäl af Tristão da Cunha och Affonso d'Albuquerque med 1 300 soldater. Man seglade som vanligt först till Kap S. Agostinho i Brasilien och därifrån öfver södra delen af

Atlanten till Goda hopps-udden. Vid öfverresan från Brasilien hölls kursen något sydligare än vanligt, hvarvid en ö upptäcktes, som erhöll namn efter fartygsbefälhafvaren, Tristão da Cunha. Under färden besöktes vidare Madagaskar, där man ankrade i Angra da Concepção. Därpå seglade da Cunha till Sokotra, och sedan denna ö, som delvis beboddes af en kristen befolkning, eröfrats, till kusterna af Arabien och Persien för att uppbringa moriska fartyg. En mängd smärre kuststäder plundrades, men försöket att eröfra Ormuz misslyckades. Först 1515 blef denna genom sitt läge vid inloppet till Persiska viken viktiga stad intagen af Affonso d'Albuquerque, som under mellantiden blifvit vice konung i Indien.

Bland de expeditioner, som 1508 utsändes från Portugal, må tvenne här anföras, den ena under Duarte de Lemos, den andra under Diego Lopez de Sequeira. Den förra hade till uppgift att uppbringa fartyg, plundra kuststäder, anlägga nya samt bispringa gamla skansar i de ostafrikanska och arabiska farvattnen. Sequeira skulle närmare utforska Madagaskar och Malacka. Han landade vid St. Sebastian på Madagaskar, seglade en tid längs dess kuster och därpå öfver till Indien, där han af vice konungen Almeida erhöll ytterligare ett fartyg under befäl af Garzia de Sousa. Han passerade Pedir och Pacen, där han med vänlighet bemöttes af härskarne. Någon tid därefter kastade han ankar i hamnen vid Malacka och mottogs i början med välvilja, men blef slutligen på anstiftan af moriska köpmän anfallen, medan en del af manskapet var i land. Många af hans män blefvo dödade eller tillfångatagna, och Sequeira nödgades återvända. Sequeira uppreste, för att taga fasta på sin upptäckarrätt, flerstädes padrãoer eller stenkors.

1509 blef Affonso d'Albuquerque, *den store Albuquerque*, som portugiserna kallade honom, befälhafvare i Indien. Han grundlade det portugisisk-indiska stormaktsväldet. Redan 1510 eröfrades Goa, som sedan blef kolonirikets hufvudstad. I maj 1511 seglade Albuquerque med en flotta af 19 fartyg, bemannade med 1 400 man, till Ceylon, Sumatra och Malacka. En mängd moriska fartyg uppbringades. Den 1 juli 1511 kastades ankar i Malackas hamn och den 25 eröfrades staden. Sedan nödiga åtgärder vidtagits för den nya eröfringens försvar, utsändes trenne fartyg att undersöka Moluckerna. Dessa *forskningsfärder* varade från 1511 till 1513 och stodo enligt en del krönikeskrifvare under ledning af Antonio d'Abreu, Francisco Serrão och Simão Affonso Bisigudo. Man ställde kursen längs Javas nordkust till Amboina. Under färden förliste Serrãos fartyg. Manskapet räddades, och en kinesisk djonk förvärfvades i Banda som ersättning för det förlorade fartyget. Från den tiden omtalas ofta, att kinesiska eller malajiska fartyg användes vid européernas upptäcktsfärder. Serrãos djonk förliste dock äfven den på ett korallref söder om Amboina, hvarefter han bemäktigade sig ett sjöröfvarefartyg, som för tillfället låg obevakadt vid stranden. Med detta återvände han till Amboina. Härifrån reste han på rajans inbjudning till Ternate. Sedan underrättelsen om Serrãos äfventyr nått Malacka genom malajiska handelsfartyg, blef 1513 ett fartyg under Antonio de Miranda d'Azevedo sändt att afhämta honom. Serrão själf kvarblef i Ternate, men med det återvändande fartyget sände han ett bref till sin vän Ferdinand Magellan, i hvilket han med stolthet omnämner sina stora upptäckter. De nyupptäckta öarna förlade han så långt mot vester, att de kommo att ligga inom spaniorernas demarkationslinie.

Den 18 febr. 1513 afseglade Albuquerque med 20 fartyg, bemannade med 2 500 man, däraf $^2/_3$ voro portugiser, till Aden, som han förgäfves sökte bemäktiga sig. Därpå seglade han in i Röda hafvet, stannade en tid vid ön Kamaran, belägen invid Arabiens kust på 15° 51′ n. br., och återvände sedan till Indien. Det var första gången europeiska fartyg seglade in i detta från de äldsta tider kända haf. Dock kunde portugiserna denna gång endast utforska hafvets södra del. Fullständigt genomseglades detsamma först 1541 af Estevão da Gama. Redan 1528 hade Belchior de Sousa Tavaros seglat öfver *Persiska viken* från Ormuz till Basra vid Eufrat-Tigris' utlopp.

Den 21 febr. 1515 begaf sig Albuquerque åter med en stor flotta till Ormuz samt bemäktigade sig staden efter åtskilliga strider och intriger eller rättare uppförde vid densamma en portugisisk skans och öfvertygade traktens behärskare om det för landets och hans egen säkerhet gagneliga i att låta förvara sina egna kanoner i inkräktarnes fästning. Efter att hafva utfört denna bedrift återvände Albuquerque till Goa och dog på sitt fartyg i sikte af hamnen den 16 dec. 1515. Han hade prydt Portugals konungakrona med dess tre dyrbaraste smycken: Goa, Malacka och Ormuz, men dog i onåd, afsatt från öfverbefälet till följd af intriger vid hofvet. Albuquerques föregångare Almeida ville inskränka Portugals välde i Indien till behärskande af hafvet med undvikande af landbesittningar, dyra att underhålla och svåra att försvara. Albuquerque ville däremot grunda ett stort portugisiskt välde i södra Asien. Dess farligaste fiende ansåg han vara Egyptens sultan. Som bevis på det storslagna i hans planer anföres, att han för betvingande af dennes makt ville leda Nilen in i en ny strömfåra till Röda hafvet.

Från portugisernas upptäcktshistoria i de indiska och australasiatiska farvattnen må ytterligare anföras följande:

1517 anlades en skans vid Colombo på Ceylon, hvars härskare gjordes tributskyldig.

1518 afseglade Dom Tristão de Menezes till Moluckerna. Han intog där en last af specerier, ej allenast för sitt eget fartyg utan äfven för fyra djonker, och återvände därpå efter åtskilliga missöden till Malacka.[1]

1521 sändes en större eskader till Moluckerna direkt från Lissabon. Den stod under befäl af Antonio de Brito. Han uppförde på infödingarnes begäran en befästning vid Ternate och slöt handelsfördrag med traktens behärskare. Hittills hade man för färderna mellan Ternate och Malacka alltid valt vägen söder om Borneo. För att undersöka farvattnet norr om denna ö sände Brito 1523 Simão d'Abreu från Ternate till Malacka den norra vägen. Samma väg i motsatt riktning tog Jorge de Menezes 1526. Han stormdrefs af vestmonsunen långt bortom sitt mål och blef sålunda upptäckare af Nya Guinea, som länge ansågs för det nordligaste utsprånget af den på åtskilliga kartor från 16:de seklet upptagna stora sydpolarkontinenten (se Facsimile-atlas, tafl. XLVI —XLIX m. fl.).

Fabler om länder, lyckligt lottade af naturen och rika på ädla metaller, hafva spelat en stor roll i de geografiska upptäckternas historia, och hafva alla, kanske med undantag af den enda sanna, nämligen om Marco Polos millionland, vunnit obetingad tilltro under århundraden. Ett dylikt guldland förlades ock i hafvet öster om Indien. Plinius säger (VI: 21): »Extra ostium Indi, Chrysae et Argyrae fertiles metallis ut credo. Nam quod aliqui tradidere, aureum argenteumque iis solum esse haud facile crediderim.» Ptolemaeus benämner på elfte kartan öfver Asien halfön Malacka »Aurea chersonesus», och söder därom förlägges en ö med »Argentea metropolis». Sedermera upprepades sagan af Plinii efterföljare Solinus och Mela (med det försiktiga tillägget »aut ex re nomen aut ex vocabulo fabula est») och af medel-

[1] För Magellans världsomsegling, under hvilken Moluckerna nåddes öster ifrån 1521, och efter hvilken portugiserna fingo sin första europeiska rival i dessa farvatten, skall jag redogöra i ett följande kapitel.

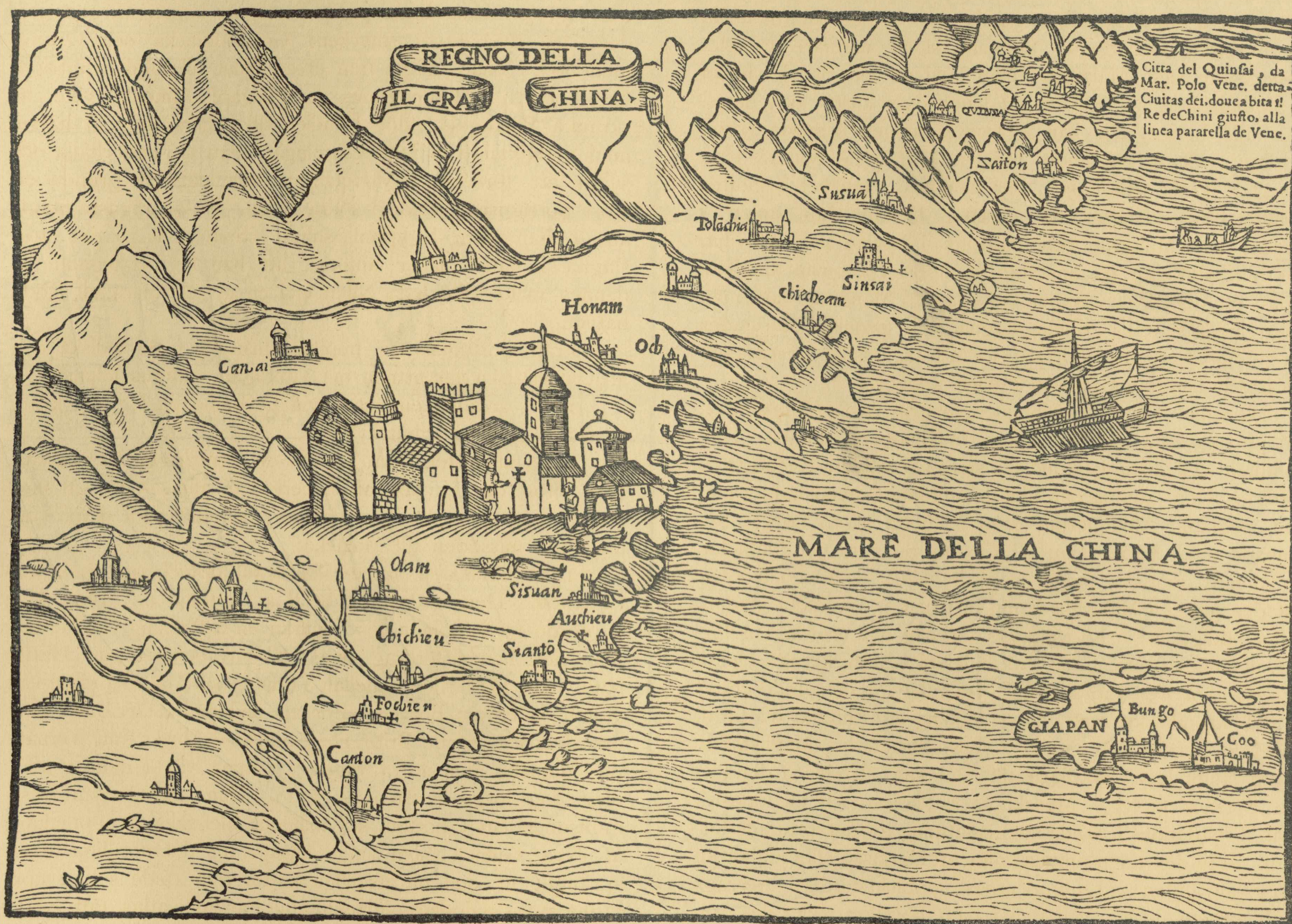
tidens kosmografer Isidorus från Sevilla (6:te seklet),[1] geografen från Ravenna (7:de), Raban Maurus (8:de), Hugo de San Victor (13:de) och Pierre d'Ailly (15:de). Inskrifter, hänsyftande på dessa berättelser, förekomma ej allenast i Atlas catalan och på Laon-globen utan äfven, såsom Ruge visat, på flera tryckta kartor ända till midten af 18:de seklet, t. ex. på *Cartes des Indes orientales*, Homanns Erben 1748.

Att en dylik berättelse skulle mäktigt inverka på vinningslystna sjömän och äfventyrare, är naturligt. Efter Malackas eröfring utsändes därför flera expeditioner för dessa öars uppsökande, den första 1519 under Diogo Pacheco. Jag kan dock här ej vidare uppehålla mig vid denna episod i de geografiska upptäckternas historia utan får i afseende på densamma hänvisa till Ruges förträffliga skildring i *Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen*, Berlin 1881, s. 207.

till sin bestämmelseort. Äfven Andrade afreste åter till Kina i juli 1517 och kom lyckligen till Kanton.

I början var förhållandet mellan européerna och det stora rikets myndigheter vänligt, men stridigheter uppstodo snart, hvarjämte klagomål inlöpte från malajiska småfurstar, som blifvit plundrade och förolämpade af portugiserna. Efter åtskilliga underhandlingar förklarade härskaren i Kina, att han ej kunde i sitt rike tåla detta »våldsamma, grälsjuka och snikna» folk. Tvenne handelsplatser, där portugiserna slagit sig ned och som hastigt vunnit en ej ringa välmåga, blefvo af kineserna i grund förstörda. Alla möjliga hinder lades för portugisernas handel, och slutligen blef endast hamnen Makao lämnad öppen för dem. Där hafva de dock bibehållit sig ända till vår tid.

Japan nådde portugiserna 1542 under förhållanden, som ej äro fullt utredda; å ena sidan berättas, att Antonio de



64. [Gonzalez di Mendozza], *Il gran regno della China*, Bologna 1589. (Orig. storl. 0,277 × 0,193 m.)

Vid Malackas eröfring kommo ock portugiserna i beröring med kineser. Redan 1514 blef Rafael Perestrello jämte tio följeslagare af befälhafvaren på Malacka sänd till Kina. Perestrello återsände ett mindre fartyg, rikt lastadt med handelsvaror, men kvarblef själf i landet. En ny handelsexpedition afsändes 1516 under Fernão Perez d'Andrade. Med sitt eget fartyg kom likväl denne endast till Mekongflodens mynning, hvarifrån han återvände till Malacka. Men ett af hans fartyg under Duarte Coelho nådde till mynningen af floden Menam i Siam, där det kvardröjde under den för segling ogynnsamma årstiden, för att sedan fortsätta

Mota, Francisco Zeymoto och Antonio Peixoto blefvo under en resa till Kina stormdrifna till ön Nipongi; å andra sidan gör fribytaren och äfventyraren Fernam Mendez Pinto anspråk på denna upptäckt, om med rätt eller med orätt är ej afgjordt. Någon ny upptäckt kan det för öfrigt här ej vara fråga om, enär landet var kändt bland européerna redan genom Marco Polo. Fullt tillförlitliga underrättelser om Japan och Kina fick man först genom missionärer, som en tid med stor framgång verkade i dessa länder under Francisco Xavier i Japan från 1549 och Matteo Ricci i Kina från 1583. Synnerligen utmärkta kartografer voro de heliga fäderna dock ej.

[1] Cryse et argire insulę in indico oceano sitę adeo fecundę copia metallorum ut plerique eas auream superficiem et argenteam habere prodiderint, unde et vocabula sortitę sunt (uppl. Venetiis 1483, bok. XIIII, kap. VI).



65. Världskarta 1554. Vestra halfklotet. (Orig. genomskärning 0,745 m.)

Såsom exempel härpå meddelas här (fig. 64) en af dem publicerad karta öfver det himmelska riket af år 1589.

Det föregående är icke ämnadt att vara en historik af den portugisisk-asiatiska upptäckts- och eröfringshistorien. En dylik ingår naturligtvis ej i planen för ett sådant arbete som detta. Jag har endast för underlättande af en riktig uppfattning af karthistorien redogjort för den geografiska upptäcktsvågens gång från Goda-hopps-udden längs Afrikas ostkust till Melinda och Calicut; därifrån till Ceylon, Sundaöarna och Malacka; till Sokotra och Ormuz och från dessa orter till det inre af Röda hafvet och Persiska viken; från Malacka till Moluckerna, Kina och Japan. Naturligtvis är det här endast fråga om européernas upptäcktsresor till länderna i södra och östra Asien. Dessa voro tidigt rikt befolkade, och långt innan vi hade någon närmare kännedom om dem, idkades mellan dem en liflig handel och sjöfart. Marco Polo, bok. III, kap. 14 (Yule), talar t. o. m. om att han sett sjökort hos de infödda skepparne på Ceylon.

I kap. XXI af Gaspar Correas *Lendas da India* omtalas, att Vasco da Gamas fartygsbefälhafvare under återfärden från Indien (1499) i Melinda gåfvo order åt navigatörerna att hålla god utkik, att noga anteckna kustens beskaffenhet samt de landkänningar, som på densamma förefunnos, att fråga de moriska lotsarne om allt hvad de sågo och fullständigt uppskrifva svaren, att uppteckna namnen på floder, städer och annat märkligt. Dylika anteckningar förde äfven för egen räkning skeppsprästen Joan Figueira, hvilken under en svår sjukdom i Melinda skänkte sin dagbok till Gama. Denne var mycket belåten med gåfvan och befallde Figueira, sedan denne tillfrisknat, att fortsätta anteckningarna



66. Världskarta 1554. Östra halfklotet. (Orig. genomskärning 0,745 m.)

till resans slut. Af denna skeppsjournal togos sedermera många afskrifter. En mycket sliten och illa medfaren såg Correa hos Albuquerque. Dylika dagböcker fördes tydligen vid de flesta portugisiska expeditioner, som berörde nya, förut ej kartlagda trakter. De äldsta, länge hemlighållna och sedermera förkomna portugisiska originalkartorna öfver Indiska oceanen grunda sig i första hand på anteckningar af detta slag men därjämte i många fall äfven direkt på upplysningar och kartor af moriska lotsar, hvilka ofta åberopas på ett sätt, som visar, att sjömanskapet hos de egyptisk-arabiska skepparne stått på en ståndpunkt, ej alltför mycket underlägsen européernas. Dessas sjömanskap var dock under det 16:de seklet stadt i en hastig utveckling, medan morernas liksom kinesernas förblef stationär på samma ståndpunkt, som den sedan århundraden tillbaka uppnått.

Rörande de sjökort och instrument, som de moriska navigatörerna begagnade, lämnas i Barros' *Asia*, dekad. I, bok. IV, kap. 6 följande upplysningar: »Bland de män, som (i Melinda) kommo att besöka fartygen, var en mor från Guzarat, vid namn Malemo Cana, hvilken mottog anbudet att medfölja till Indien. Vasco da Gama var belåten med dennes kunskaper, i synnerhet sedan han visat honom ett sjökort, på hvilket hela den indiska kuststräckan var kartlagd efter morisk sed, d. v. s. med tätt inritade meridianer och paralleller, men utan andra vindroslinier . . . Då Vasco da Gama visade honom de stora trä-astrolabier och andra instrument af metall, hvilka medtagits för uppmätande af solhöjder, blef moren ingalunda förvånad utan sade, att lotsar i Röda hafvet begagna triangelformade mässingsinstrument och kvadranter, med hvilka de uppmäta solhöjder och i syn-

nerhet höjden af den vid deras navigering mest begagnade stjärnan. Den moriske lotsen seglade själf, liksom sjömännen från Cambaia och från Indien, med ledning af vissa stjärnor, af hvilka somliga befunno sig i norr och söder, andra i öster och vester. Höjderna uppmätte de ej med instrument, sådana som Gama förevisat, utan med ett annat, som lotsen visade oss och som liknade det vi nu (på Barros tid?) begagna och sjömännen kalla Ballestrina (korsstaf eller Jakobs staf).»

Araberna begagnade kvadranter för bestämmande af solhöjder och voro öfver hufvud i navigation föga underlägsna portugiserna. Den arabiska kompassen beskrifves af Osorius (bok. I, fol. 25 v., ed. Coloniae Agrippinae 1575) ej som en magnetnål utan som en omkring en spets rörlig skifva.[1]

Beklagligen äro portugisernas original-sjökort och seglingsanvisningar från de tre första årtiondena af 16:de seklet förkomna. Däremot hafva vi från de båda följande årtiondena i behåll flera dylika arbeten af Dom João de Castro, 13:de guvernören och 4:de vice-konungen af Indien, nämligen:

1) *Roteiro de Lisboa a Goa* por D. João de Castro (1538), offentliggjord i Lisboa 1882 af João de Andrade Corvo efter tvenne handskrifter, förvarade på det offentliga biblioteket i Evora.

2) *Primeira Roteiro da Costa da India desde Goa atê Dio narrando a viagem que fez O Vice-Rei D. Garcia de Noronha* . . . 1538—1539. Por Dom João de Castro . . . *Secundo MS. Authographo. Publicado par* Diogo Köpke, Porto 1843 (med 15 hamnkartor, här återgifna på tafl. XLI). Originalmanuskriptet tillhörde 1843 grefve da Barcas bibliotek.

3) *Roteiro em que se contem a viagem que fizeram os portuguezes no anno de 1541, partindo da nobre cidade de Goa atee Soez* . . . por Dom Ioam de Castro . . . *Tirado a luz pela primeira vez do manuscrito original* . . . *pelo doutor* Antonio Nunes de Carvalho, Paris 1833 (med 16 hamnkartor, här reproducerade på tafl. XLII). Till det fullständiga arbetet på portugisiska är fogad en förkortad latinsk bearbetning från 16:de seklet under titel: *Itinerarium Maris Rubri, seu Sinus Arabici, auctore* D. Ioanne de Castro.

Originalet till den roteiro, som Carvalho publicerat, förvaras i British Museum (Bibliotheca Cottoniana). Det har blifvit skadadt under den eldsvåda, som förstörde en del af den Cottonska boksamlingen den 23 okt. 1731. Stycken af de i arbetet förekommande 16 kartor[2] hafva därför såsom synes på de kopior, som här återgifvas, blifvit bortbrända. Det säges ursprungligen hafva tillhört Sir Walter Raleigh, som köpt det för 60 £. Han lät öfversätta det till engelska. Det blef sedan i förkortad form tryckt hos Purchas 1625 och från engelskan öfversatt till latin och tryckt af Antonio Matheus (*Veteris aevi analecta*, ed. 2:a, II, Hagae Comitum 1738, s. 215—251) samt på franska af Prevost i dennes *Histoire générale de voyages*, I, Paris 1746, s. 169 o. f.

João de Castro var född 1500 och dog som fjärde vicekonung i Indien 1548. Han var en af de tappraste hjältar och en af de många betydande härförare och statsmän, som Portugals på stordåd så rika indiska historia har att uppvisa. På dessa områden hade han dock sina likar och kanske öfvermän. Såsom navigatör, hydrograf och observator står han däremot oöfverträffad intill Barents', Linschotens, Hudsons och Davis' tid. De Castros roteiros innehålla omsorgsfulla, af kartor åtföljda hamnbeskrifningar, uppgifter på landkänningar, farledernas djup, ankarbottnens beskaffenhet, distancer, tidvatten m. m. Lärjunge af noniens uppfinnare, Pedro Nuñes, gjorde han, om man tager hänsyn till de instrument som stodo honom till buds, fullgoda bestämningar af polhöjder, och kompassens missvisning beräknades med tillhjälp af korresponderade solhöjder. Original-observationerna anföras och antalet af de iakttagelser, som hvarje bestämning grundar sig på — ett otvetydigt bevis därpå, att de Castro hade en riktig uppfattning af precisionsbestämningars rätta natur och väsende. Följande exempel må här anföras:

Polhöjdsbestämningar af de Castro.

De Castro.		En nutida karta.[3]	
Nordkusten af Çacotora	12° 45′	Socotora	12° 40′
Aden[4]	12° 35′	Aden	12 46′
Portas do Streito	12° 15′	Babel Mandeb (sundets midt)	12° 35′
Ön vid Maçua	15° 30′	Massova I.	15° 36′
Çuaquem	19° 17′	Sawakin	19° 6′
Porto de Dradate	19° 48′	Mersa Skeïkh Barud(?)	19° 35′
Bahia de Fuxa	20° 13′	Mersa Fejer	20° 0′
Arequea	20° 32′	Mersa Arrakiyah	20° 12′
Rio de Farate	21° 45′	Farat	21° 31′
Porto de Igidid	22°	Ras Iazriyal(?)	22° 16′
Raselenaxef	24°	Ras Benàs	23° 56′
Porto de Tuna	25° 33′	Mersa Shuna	25° 28′
Alcocer	26° 11′	Kosair	26° 7′
Ilha Suffange el Bahar	26° 57′	Safajali I	26° 45′
Toro	28° 15′	Tor på Sinaihalfön	28° 13′
Soez	29° 45′	Suez	29° 58′

Då man jämför de Castros bestämningar med nutidens, bör man erinra sig, att identifieringen af observationspunkterna knappast är möjlig på 10′ à 15′ när. Observationsfelen hafva sällan öfverskridit 10′.

Förmodligen blefvo likartade, om ock oftast med mindre insikt hopkomna *roteiros* affattade äfven för de bortom Kap Comorin belägna delarna af Asiens kustländer. Från första hälften af 16:de seklet lära dock inga dylika finnas i behåll. Här borta tyckas också privata fribytarexpeditioner spelat en mera betydande roll än i de vestliga farvattnen, hvarjämte kartläggningen af Austral-Asiens invecklade arkipelag tydligen varit förenad med alltför stora svårigheter för den tidens hydrografer, hvilka ej kände något sätt att göra noggranna longitudbestämningar och därför hade svårt att få fixpunkter för sina sjökort, då inga under århundraden pröfvade distansbestämningar funnos att tillgå. Något så när riktiga kartor öfver Sunda-öarna, Moluckerna m. fl. möter man därför först efter det Hollands och Englands sjömän brutit det monopol på handel i dessa trakter, hvilket portugiser och spaniorer ansågo sig berättigade till.

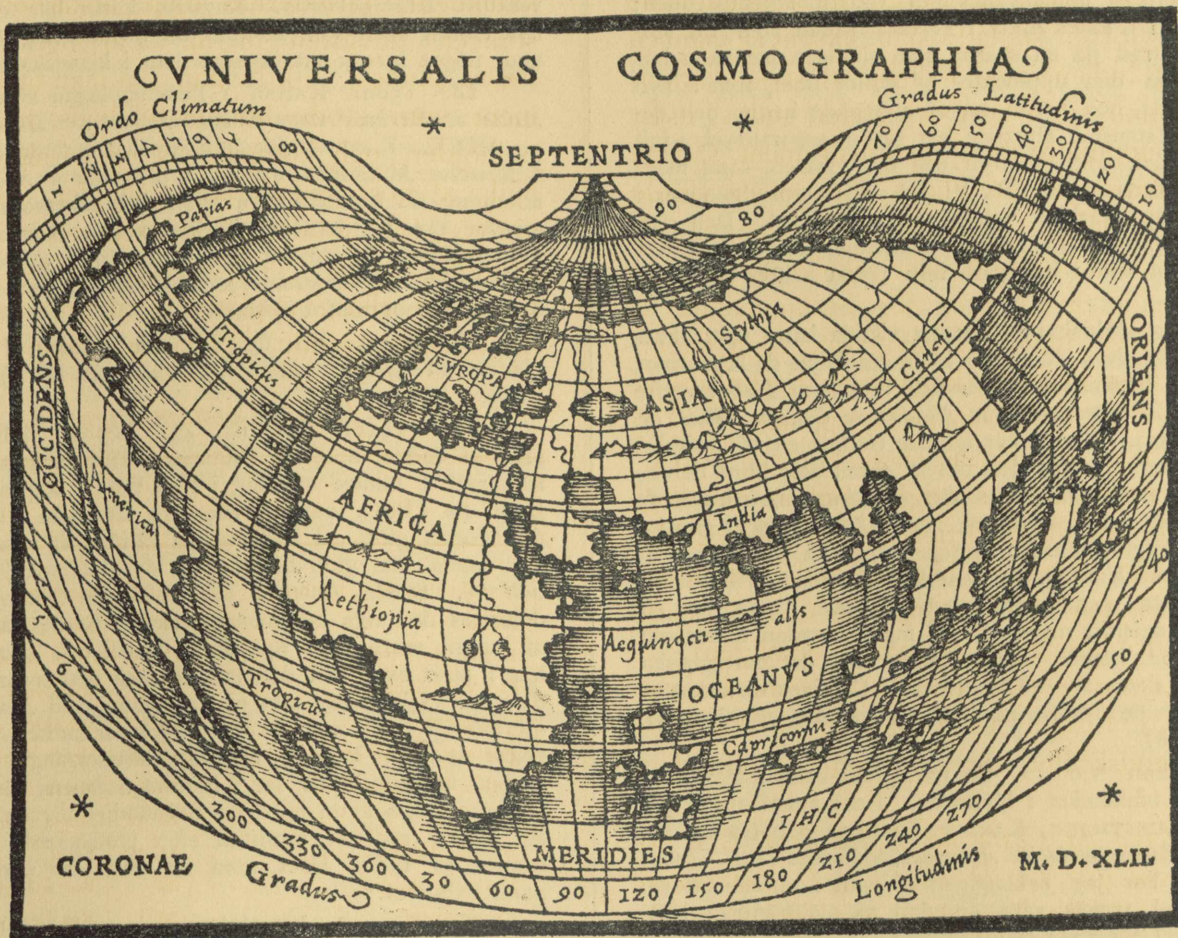
Huru kännedomen om Asiens kuster småningom utvecklade sig, framgår för öfrigt af nedanstående förteckning öfver de äldsta handritade eller tryckta kartor öfver dessa trakter, hvilka för närvarande finnas i behåll. De allra flesta af dem äro reproducerade antingen i Facsimile-atlas eller i detta arbete. Åtskilliga har jag dock icke varit i tillfälle att se, hvarken i original eller reproduktion, men jag hoppas, att denna oundvikliga brist ej skall störande inverka på de allmänna dragen af den bild ur kartografiens historia, som här framställes.

[1] Osorius beskrifver här en arabisk *kompassros* såsom en för Gama 1498 okänd förbättring af den vanliga kompassen. (»Deinde cum facillimum sit, humanis ingeniis addere semper aliquid ad ea, quae sunt solerter inventa, aliam normae rationem excogitarunt, qua possent exactius, quem cursum in navigando tenerent, ratione perspicere».) Detta tyckes bestyrka hvad jag förut framhållit, att kompassrosen först mot slutet af 15:de seklet blef allmännare känd bland Europas sjömän.

[2] En af dessa kartor saknas i det Cottonska manuskriptet. Denna fanns däremot i en portfölj, innehållande manuskript om Orienten, hvilken d'Anville 1726 förvärfvat efter Melchisédec Thevenot, »que l'on sait avoir été fort appliqué à de pareilles recherches». (d'Anville: *Mémoires sur l'Égypte ancienne et moderne*, Paris 1766, s. XI.)

[3] Så väl namn som latituder äro uttagna från engelska amiralitetets karta af 1884. Följande bestämningar har jag uteslutit, emedan Castros namn ej kunnat identifieras med något nutida: Porto de Çomol 22° 30′, Porto de Gadenauhi 24° 45′, Xuduam 27° 45′.

[4] Enligt en latinsk inskrift *på kartan*.



67. Världskarta af HONTER, 1542. (Orig. storl.)

Asiens kartografi 1492—1561.

De viktigaste jordglober och kartor, omfattande Asiens södra och östra kustländer från 1492, då Martin Behaims glob afslutades, till 1561, då Gastaldis tre kartor öfver Asien utkommo, äro följande: [1]

1. 1492. FA, fig. 40.[2] BEHAIMS berömda och ofta, ehuru på ett mindre tillfredsställande sätt, reproducerade glob. Se ofvan s. 128.

2. (1492.) N. fig. 54. Världskarta af MARTELLUS GERMANUS. Se ofvan s. 128.

3. (1495.) FA, fig. 41. *Laongloben.* Se ofvan s. 128.

4. 1500. N. tafl. XLIII, XLIV. COSAS världskarta, ritad på pergament och signerad: »Juan de la cosa la fizo en el puerto de S. mj[a] en año de 1500.» Denna karta påträffades 1832 i en antikvitetshandel i Paris af baron Walckenaer och blef efter dennes död inköpt af spanska regeringen för 4,020 fr. Den förvaras numera i Madrid. Tecknaren, Juan de la Cosa, var skeppare på Columbi flaggfartyg *Santa Maria* under dennes första resa och var äfven fartygets ägare. På Columbi andra resa medföljde han såsom kartograf; beedigade den 12 juni 1494 jämte öfriga deltagare i denna resa möjligheten att till lands gå från Cuba till Kina, en ed, hvilken han dock sedermera återtog; flyttade till den nya världen och dog därstädes 1510 i Cartagena af ett sår från en förgiftad indianpil (HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 711). Kartan är således tecknad af en framstående deltagare i Columbi första resor och en för sin tid helt säkert skicklig kartograf. Den del af arbetet, som omfattar Asien, är dock ritad med föga sakkännedom. Landet mellan Indus och Ganges bildar en rakt fortlöpande kuststräcka utan något mot Indiska halfön svarande utsprång. Vid mynningen af Indus läses: »Tierra descubierta por el Rey don manuel Rey de Portugal.» En stor, söder om denna kust förlagd triangelformad ö kallas Taprobana. Kaspiska hafvet har fyra namn: Mar de sara, Mar caspiu, Mar ymanu och Mar de bacu. Söder härom förekommer en stjärna, följd af Österlandets tre vise män till häst. Cosa tecknar på denna karta Cuba som en ö, men fastlandet vid Dariennäset betraktade han tydligen som ostkusten af Asien. Mycket besynnerlig är Cosas karta öfver den europeiska Norden. Östersjön och Skandinaviska halfön hafva här samma form som på Andrea Biancos portolan af 1436, och man möter här en mängd legender. Men af dessa är, med undantag af de förvrängda namnen på Danmark, Norge, Gotland och Estland, ingen enda identifierbar med kända namn från Norden. Det måtte vara rena fantasinamn, insatta för fyllande af tomrum å kartbladet. Samma ursprung hafva antagligen också en del namn på kartan öfver den nya världen. Äfven här synas nyskapade namn vara inskrifna på kartans tomrum i större utsträckning än upptäckarrätten medgifvit. Kartan har varit föremål för kritiska undersökningar af HUMBOLDT, KOHL, MAJOR, WINSOR, HARRISSE m. fl., hvarom referenser lämnas i JUSTIN WINSORS *History of America*, II, London 1886, s. 106 och HARRISSE'S *Disc. of N. Am.*, s. 412. MAJOR antager, ehuru på nog svaga grunder, att mannen, som är tecknad på vestra hörnet af kartan, bärande i land Kristusbarnet, är ett porträtt af Columbus.

5. (1502.) N. tafl. XLV. Portugisisk världskarta, tillhörande M. HAMY (*The King chart*, HARRISSE). Se ofvan s. 128. Tecknad efter Vasco da Gamas första resa. Utom »Colochuti» (Calicut) äro här utsatta Ormus, Malacka och Madagaskar. Det mellan Indus och Ganges tecknade utsprånget af Asien är deladt i tvenne delar genom en bred hafsbukt, som till en del upptages af en ofantligt stor ö, Taprobana. De på denna ö förekommande ortnamnen äro ännu till största delen ptolemaeiska. Asiens fastland är mot norr och öster fullständigt afslutadt utan samband med den nya världen.

6. 1502. CANTINOS världskarta. En stor, på pergament i guld och färger tecknad planisfär ($2{,}200 \times 1{,}005$ m.), signerad: »Carta da nauigar per le Isole nouam[te] tr[ouate] in le parte de l'India: dono Alberto Cantino al S. Duca Hercole.» Cantino var sändebud från hertigen af Ferrara, Herkules d'Este, till konungen af Portugal. Af ett bref från Cantino, dateradt Roma den 19 nov. 1502 får, man veta, att kartan kostat 12 dukater. I sitt ofta anförda arbete *The discovery of North America*, s. 422—25, omtalar

---

[1] Utrymmet medgifver mig ej att här upptaga de kartor öfver Asien, som tecknats före 1492, eller senare utförda kopior af dem. Jag skall därför endast korteligen anföra, att de utgöras af:

A. Tolf specialkartor öfver Asiens länder jämte en världskarta i Ptolemaei Geografi. Många handskrifter af dessa kartor (från 13:de till 15:de seklen) finnas i behåll och äro publicerade i en mängd tryckta upplagor, i synnerhet under 15:de och 16:de seklen. Kartorna i upplagan Romae 1490 (1478) äro reproducerade i Facsimile-atlas, tafl. I och XVI—XXVII. Hvad kartornas antal beträffar, är detta det mest omfattande kartverk öfver Asien ända till de senare upplagorna af Mercators atlas.

B. Tabula Peutingeriana.

C. Kartor af Macrobii typ eller andra hjulkartor från medeltiden. En mängd af dessa äro reproducerade i Facsimile-atlas och i detta arbete, äfvensom af Santarem, Jomard, Lelewel, Kretschmer, Konrad Miller (jämte lärda och värdefulla monografier öfver de kartor, som reproducerats) m. fl.

D. Arabiska kartor, alla med undantag af Edrisis halfptolemaeiska världskarta från kartografisk ståndpunkt ytterst ofullständiga.

E. Världskartor, af samma typ som *C*, men med en större rikedom på detaljer, delvis grundade på verkliga iakttagelser under 13:de, 14:de och 15:de seklen. Hit hör Borgias världskarta, Fra Mauros och Leardos planisfärer m. fl.

Från denna förteckning hafva vidare uteslutits dels sådana portolankartor, som endast omfatta normalportolanens område, således äfven Syrien och Mindre Asien, dels de efter portolaner utarbetade tryckta kartorna öfver dessa länder (t. ex. i Ptolemaeus 1513), dels slutligen världskartor af samma typ som Ptolemaei, men intagna i andra arbeten, t. ex. världskartan i de olika upplagorna af Schedels Liber Cronicarum 1493—1500 (se FA, s. 38).

[2] FA = Nordenskiölds Facsimile-atlas. N. tafl. eller N. fig. afser reproduktioner här i detta arbete. De årtal, som inneslutas inom ( ), angifva endast den förmodade tidpunkten för odaterade kartors ritning eller tryckning.

HARRISSE denna för Amerikas upptäcktshistoria viktiga urkunds öden; huru den först förvarades i d'Estes arkiv i Ferrara, sedan kom till Modena, där den blef uppklistrad på en skärm, som slutligen hamnade hos en svinslaktare, hos hvilken den upptäcktes af signor Boni, som å nyo tillvaratog den illa medfarna och redan något stympade kartan och deponerade den i Biblioteca Estense. Harrisse har såsom separattryck i full storlek reproducerat den del, som omfattar den nya världen, samt meddelar dessutom i ofvan anförda arbete (Pl. VI och VIII) reproduktioner i förminskad skala af den nya världen och af Asiens sydkust. Den sistnämnda kartan visar, att tecknaren haft bättre kännedom om portugisernas upptäcktsfärder än de flesta andra kartritare från första hälften af 16:de seklet.

7. (1502.) CANERIOS världskarta. Denna viktiga karta upptäcktes för några år sedan i »Les archives du service hydrographique de la marine» i Paris af L. GALLOIS och beskrefs i en särskild broschyr: *Une nouvelle carte marine du XVI:e siècle, le portulan de Nicolas de Canerio* (*Bull. de la Soc. de géogr.*, Lyon 1890). Redan här lämnar Gallois en ofullständig afbildning af kartan. Sedermera har den blifvit, ehuru åter blott delvis, reproducerad i fotogravyr af G. MARCEL: *Reproductions de cartes et de globes, relatives à la découverte de l'Amérique*, Paris 1893. Den är ganska stor (2,25 × 1,15 m.), skickligt tecknad i portolanmanér på pergament; ej daterad, men signerad: »Opus Nicolay de Canerio Januensis.» På venstra sidan äro latitudgrader utsatta, men longitudgrader saknas. Synes vara en italiensk kopia af ett portugisiskt original. Då ingen antydan finnes om upptäckter, gjorda efter 1502, hänför Gallois kartan eller det portugisiska original, som kopierats, till detta år. — Canerios och Cantinos världskartor samt Hamys portolan äro de första, på hvilka ett *system af vindrosor* finnes utsatt (jfr ofvan s. 48).

8. (1503.) »Kunstmann N:o 3.» En portugisisk-katalansk världskarta, förvarad på Kungl. biblioteket i München. Dess amerikanska del är reproducerad af FR. KUNSTMANN, KARL V. SPRUNER och GEORG M. THOMAS i *Atlas zur Entdeckungsgeschichte Amerikas*, München 1859, kartan n:r 3. Den östra hälften har jag beklagligen ej varit i tillfälle att se. Kartläggningen af Grönland tyckes vara grundad på självständiga iakttagelser. Vid en udde på Grönlands sydöstra kust, ungefär motsvarande Iskap på de skandinavisk-byzantinska kartorna, läser man det för en i hafvet utspringande tvärbrant glaciärudde betecknande namnet *C. de mirame et lexame*, som enl. Harrisse kan tolkas *Kap se på mig*, *men sky mig*. Kartan har granskats af Kunstmann, Peschel, Kohl m. fl. För referenser till deras arbeten får jag hänvisa till HARRISSE, *Disc. of N. A.*, s. 425.

9. (1503.) »Kunstmann N:o 2.» Världskarta, förvarad på Biblioteket i München. Den amerikanska delen är afbildad på tafl. II i KUNSTMANNS atlas och först beskrifven af J. A. SCHMELLER: *Über einige ältere handschriftliche Seekarten* (*Abhandl. der Akad. der Wissenschaften*, IV Bd., Abt. I., München 1844, s. 252), sedermera af KUNSTMANN, KRETSCHMER, HARRISSE (anf. arb. s. 426). Jag har ej sett någon beskrifning eller reproduktion af kartans östra hälft.

10. 1503. FA, tafl. XXXI. Världskarta i REISCHS *Margarita philosophica*, Friburgi 1503. Kartan öfverensstämmer i hufvudsak med Ptolemaei världskarta. Endast en inskrift längs världskontinentens sydrand antyder, att ryktet om portugisernas upptäckter nått författaren, Gregorius Reisch eller utgifvaren, Johannes Schottus. Men att dessa ej vågat sätta full tillit till hvad ryktet förmälde, visar den ptolemaeiska kartteckningens bibehållande och inskriftens försiktiga affattning. Samma karta är stundom äfven intagen i REISCHS *Margarita*, Argentorati 1512.

11. 1508. FA, tafl. XXXII. RUYSCHS *Universalior cogniti orbis tabula ex recentibus confecta observationibus*. Stucken i koppar för Ptolemaeus-upplagan Romae 1508; ofta äfven bifogad upplagan 1507. Äfven för Asiens kartografi är denna världskarta viktig. Till det, som i detta hänseende anföres i FA (s. 63—67), må här tilläggas, att portugisernas upptäckter intill 1507 blifvit inregistrerade, och att till och med »Malacha», som först 1511 nåddes af portugisiska kronofartyg, är utsatt. Namnet finnes för öfrigt äfven på Hamys portolan, som anses vara ritad år 1502. En ö, förlagd på Ceylons plats, kallas »Prilam», en annan vester om östra indiska halfön »Taprobana alias Zoilon». Ungefär på Madagaskars plats finnes en stor ö, Camarocada. I mer än ett hänseende bildar detta arbete en epok i kartografiens historia. Högeligen önskligt vore att erhålla några biografiska data om författaren till det märkliga arbetet. Thomassys af HARRISSE (*Cabot*, s. 164) godkända förmodan, att Ruysch blott skulle vara tecknaren, Marcus Beneventanus författaren till denna karta, är helt säkert ej riktig. Alla kartor af yrkeslärde under början af 16:de seklet utgjordes af skematiska världsbilder, upprättade på grund af ptolemaeisk lärdom och djupsinniga spekulationer, men med föga hänsyn till de verkliga iakttagelserna. Ruyschs karta bär en helt annan prägel. De nya iakttagelser, som kommit till författarens kännedom, har han framställt utan något försök att inpassa dem i klassiska mönster.

12. 1509. Kartan i Paris-upplagan af *Cosmographia Pii Papae in Asiae et Europae eleganti descriptione*, *per Henricum Stephanum*, Parrhisiis . . . MDIX. Kartan utgör en obetydligt förändrad, illa utförd kopia af kartan i Reischs Margarita 1503. I afseende å Aeneas Sylvii ytterst märkliga inledning till beskrifningen om Asien, äfvensom för bibliografiska data om arbetet får jag hänvisa till FA, s. 40. Kartan är förmodligen graverad af den förste Imprimeur royal i Frankrike, gravören Geoffroy Tory, hvilken undertecknat dedikationen och företalet i denna upplaga af Aeneas Sylvii berömda geografiska arbete.

13. 1509. FA, fig. 22. En teckning af gamla hemisfären på titelbladet till *Globus mundi*, *declaratio sive descriptio mundi* etc., Argentorati 1509.

14. (1510.) FA, fig. 43. LENOX' glob. En i koppar graverad glob af endast 0,127 m. diameter. Tillvaratagen i Paris 1855 och numera förvarad i Lenox' samling i New-York. Reproducerad och beskrifven af B. F. DE COSTA och G. GRAVIER äfvensom i FA. Sannolikt har man här den första glob, på hvilken nya världen är utsatt. Jag antager nämligen, att denna lilla glob är äldre än de globtryck jag här anför under n:r 15 och 23. Södra Amerika har erhållit en tillnärmelsevis riktig form; norra delen af den nya kontinenten saknas däremot alldeles eller rättare ersättes af några stora öar: Spagnolla, Isabel och Zipancri. Kartan öfver Asien har i stort sedt fått den gestalt, som den sedermera länge fick bibehålla, d. v. s. världsdelen står ej i samband med Amerika och ej heller genom ett okändt land, som i söder begränsar Indiska oceanen, med södra Afrika. Östra indiska halföns ofantliga utsträckning i sydvest och en mängd på globen utritade stora öar i Indiska oceanens södra del visa dock, att man i denna fråga ännu ej vågat fullständigt bryta med Ptolemaeus. För öfrigt är Asiens sydkust uppritad efter ptolemaeiskt mönster. Endast i grannskapet af Indus läser man ett enda om portugisernas färder erinrande namn, Calicut.[1]

15. (1510.) Ett globtryck i general v. HAUSLABS, sedermera prins LICHTENSTEINS samling i Wien (0,38 × 0,18 m.). Globtrycket har tillskrifvits Waldseemüller och blifvit ställdt i samband med den anonyma broschyren: *Globus mundi*, *declaratio sive descriptio mundi et totius orbis terrarum globulo rotundo comparati ut spera solida. Qua cuivis etiam mediocriter docto ad oculum videre licet antipodes esse*, *quorum pedes nostris oppositi sunt*, Argentorati, Grüninger 1509. På detta groft i trä skurna globtryck betecknas södra delen af den nya världen med namnet *America*, under det att norra delen bildar ett stort öland för sig, vid hvars vestkust ön Zipangri är förlagd. Reproducerad af L. GALLOIS (*Les géographes allemands de la renaissance*, Paris 1890).

16. 1511—1549. VESCONTE MAIOLOS kartor af år 1511, 1519, 1527 och 1549; JACOBUS MAIOLOS af år 1561. (Jfr ofvan s. 64.)

Ifall man betraktar Canerios och Cantinos kartor, Hamys karta samt Kunstmann n:r 2 och n:r 3 mera som sjökort i portolanstil än som verkliga portolaner, så är Vesconte Maiolo den förste, som jämte normalportolanen i samma stil publicerat kartor öfver den nya världen. Han var i det hänseendet en föregångare till Battista Agnese och täflade med honom i ett prydligt utförande af arbetet. Huru det varit beskaffadt i geografiskt hänseende, kan jag af brist på *fullständiga* reproduktioner ej afgöra. Tafl. V hos KUNSTMANN utgör en vacker reproduktion af kartan öfver den nya världen i Maiolos atlas af 1519, som är signerad: »Vesconte de Maiollo civis Janue composuy hanc cartam in Janua de anno Domini 1519.» Originalet förvaras i Kungl. biblioteket i München. Kartan af 1527 är en planisfär på två pergamentblad, tillsammans 1,70 × 0,60 m., signerad: »Vesconte de Maiollo composuy hanc cartan in Janua anno dn̄y 1527 die XX Decenbris.» För närvarande läses på kartan 1587, men detta årtal har, såsom DESIMONI påvisat, uppkommit genom den på portolaner så vanliga förfalskningen af årtalet. Kartans amerikanska del, hvilken reproducerats af HARRISSE (*Disc. of N. Am.*, s. 217) och af KRETSCHMER, är af vikt såsom framställande en efter Verrazanos hemkomst uppkommen ny karttyp för Amerikas norra del, som här kallas *Francesca*. Panamanäset är afskuret af ett smalt sund, »streito dubitoso». En karta af denna typ har tydligen legat till grund för Münsters teckning af Amerika (FA, fig. 73) och för Georg Hartmanns(?) glob c. 1540 (FA, tafl. XL). Originalet förvaras på Ambrosiana i Milano.

17. 1511. FA, tafl. XXXIII, s. 18 o. 68. BERNARDUS SYLVANUS: *De universalis habitabilis figura cum additionibus locorum nuper inventorum*. Stor världskarta, intagen i dennes upplaga af PTOLEMAEUS, Venetiis 1511. Kartan öfver södra Asien har knappast rönt något annat inflytande af

---

[1] Smärre tryckta glober och globkartor i Glareani projektion tyckas hafva varit i Tyskland tillgängliga i handeln från 16:de seklets början. Detta visas bland annat af ett bref från benediktiner-abboten Tritemius till Vilhelmus Veldicus Monapius af den 12 aug. 1507, citeradt af FIORINI, *Le sfere cosmografiche* etc. (*Boll. d. Soc. Geogr. Ital.* 1894, s. 123) efter *Joannis Tritemii Abbatis Spanhemensis epistolarum familiarum libri duo*, Haganoæ 1536, s. 294.

Förmodligen hafva sådana arbeten, det här är fråga om, varit mycket spridda ej allenast som färdiga glober utan äfven som globtryck. Under 16:de seklets början gjorde sig den så länge förkättrade läran om jordens klotform allmänt gällande, i främsta rummet i den blifvande reformationens land. I Tyskland äro ock de flesta glober från denna tid förfärdigade, och där synes deras studium hafva omfattats med största intresse. Själfva de färdiga globerna hafva väl i de flesta fall längesedan hamnat på sophögen, sedan de, svärtade af ålder och smuts, blifvit olämpliga till prydnadsföremål. Globtrycket har däremot oftare undgått förgängelsen. Man kan likväl vara säker på att endast en bråkdel af globtrycken från sextonde seklets början finnes i behåll, och att det mesta af detta tryck ingalunda härrör från mer eller mindre lärda kosmografer utan från yrkesmässiga xylografer. Dessa hafva för sina arbeten begagnat den närmast till hands varande modell de kunnat komma öfver och som förmodats vara i allmänhetens smak. Att hänföra osignerade glober till kända kosmografer beror således på en missuppfattning af dessa tryckalsters natur. Riktigare vore det då att hänföra dem till kända xylografer. Den berömde matematikern Schöner har antagligen icke haft något att skaffa med flertalet af de osignerade glober, som tillskrifvits honom i en mängd broschyrer och lärda afhandlingar.

Hvad beträffar de tidbestämningar, som utföras på odaterade glober, så hafva dessa värde endast så vida de afse begränsningen af tryckalstrets ålder nedåt. Med den benägenhet man under början af 16:de seklet ännu hade att hålla sig till gamla, förment godkända mönster, med de svårigheter, boktryckaren på alla vetandets områden mötte vid anskaffande af nya tryckvärdiga original, och i betraktande af den långsamhet, med hvilken kännedomen om de nya geografiska upptäckterna då blef spridd bland allmänheten, så hörde det väl ej till undantag utan till regel, att en för den stora allmänheten afsedd glob blef tryckt ett tiotal år efter den sista på globen inregistrerade geografiska upptäckten.

portugisernas upptäcktsfärder, än att Indiska oceanens landbegränsning i söder borttagits. På Asiens sydkust finnes intet från portugisernas upptäcktsfärder lånadt namn. Madagaskar tyckes representeras af trenne öar: »Menutias ins.», »Comorbina in.» och »Madax».

18. Efter 1511. En världskarta, graverad i metall på locket af ett litet praktfullt arbetadt skrin, beskrifvet och afritadt i FRANCESCONIS *Illustrazione di un' Urnetta lavorata d'oro e di varj altri metalli all' agemina coll' iscrizione Paulus Ageminius faciebat*, Venetia s. a. (1800). Äfven reproducerad af JOMARD. Kartan å detta från artistisk synpunkt synnerligen vackra arbete är en trogen kopia af Sylvani karta af 1511 och torde vara graverad kort efter detta år. I geografiskt hänseende har den för öfrigt intet annat intresse än att vara det första kända guldsmedsarbete, å hvilket bilden af den nya världen finnes graverad.

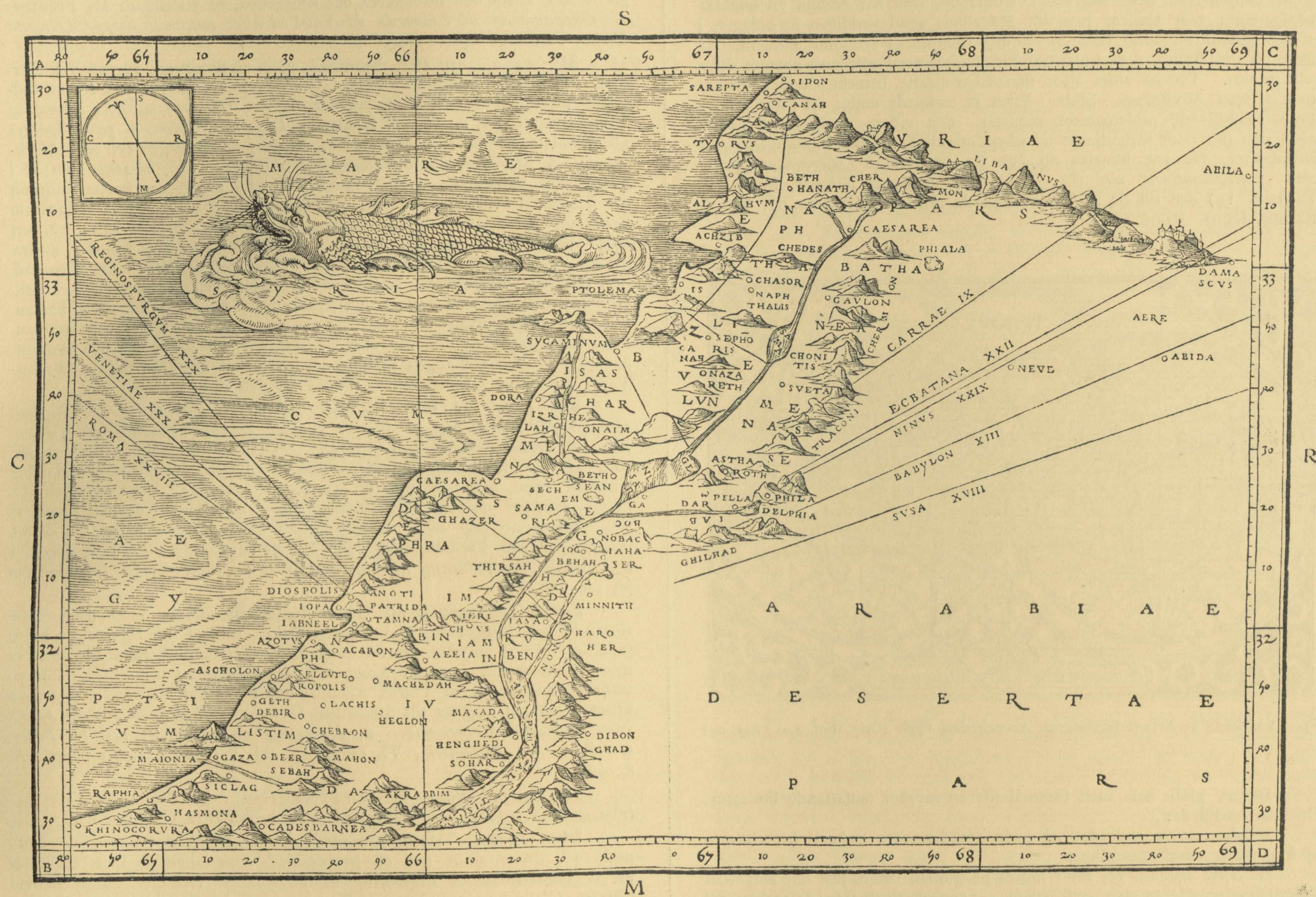
19. Efter 1511. En anonym, i München förvarad karta öfver Indiska oceanen (1,30 × 0,69 m.), på hvilken Moluckerna lära vara utsatta. Kartan anses vara författad efter 1511 och sannolikt före 1513. Jag har beklagligen ej sett någon reproduktion eller noggrannare analys af densamma. Kanske ett misstag i tidsbestämningen här föreligger. (HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 471.)

20. 1512. FA, tafl. XXXI, s. 40 o. 68. En obetydlig karta öfver den gamla hemisfären, intagen i *Meteorologia Aristotelis, eleganti Iacobi Fabri Stapulensis Paraphrasi explanata, commentarioque Ioannis Coclaei Norici declarata* etc., Norinbergae 1512.

af Ptolemaeus (FA, s. 19) grundar sig, hvad arbetets andra del, *In Claudii Ptolemaei Supplementum* etc., beträffar, på direkta meddelanden från Portugal. De här anförda kartorna bära ock liksom de förut (s. 129) anförda öfver Afrika vittne härom. Indien bildar liksom på Ruyschs karta en från fastlandet utskjutande halfö, och på dess kuster förekomma namnen *Andegiba, Calliqut, Cananor, Cochim*, välbekanta från Gamas första resa. Dessutom läses på Östra Indiska halfön namnet *Mallaqua*. Däremot hafva Austral-Asiens öar och landet öster om Malacka varit för kartritaren okända. Konturerna af Asiens stora Indiska halföar äro här bättre återgifna än på en mängd kartor från midten af 16:de seklet.

23. (1514.) FA, tafl. XXXVII, s. 76. LUDOVICUS BOULENGER. På denna glob finnes Calicut utsatt. För öfrigt är kartan öfver Asiens östra och södra del tecknad ungefär som på Stobniczas karta. Stilla oceanen kallas vid Amerikas vestkust »Occeanus occidentalis», vid Asiens ostkust »Occeanus orientalis». Harrisse hänför denna glob till 1518.

24. (1515.) FA, tafl. XXXVII. En i trä skuren globkarta i min samling, sedermera äfven funnen i den Hauslab-Lichtensteinska samlingen och i Bibl. nationale i Paris. Calicut är utsatt, och vid sydöstra hörnet af Östra Indiska halfön förekommer en stor ö, »Seijlam». Äfven detta globtryck hänför Harrisse till 1518 med anledning af inskriften: »Insula in qua reperitur lignum guaiacum.» Guaiacträdet omtalas första gången i tryck i en anonym broschyr nämnda år. Alldenstund Ingolstadt och St. Jago (S. Jacobus) äro de enda städer i Europa, som finnas på glob-



68. Palestina. Ur ZIEGLERS *Quae intus continentur* etc., Argentorati 1532. (Orig. storl. 0,345 × 0,235 m.)

21. 1512. FA, tafl. XXXIV och s. 68. STOBNICZAS världskarta. Denna i afseende på teckningen af den nya världen originella karta stöder sig, hvad södra och östra Asien beträffar, helt och hållet på Marco Polo. Ingen enda legend antyder kunskap om portugisernas upptäcktsfärder. Japan, »Zipangu», bildar en ofantligt stor ö midt i Stilla oceanen, »Mardagascar» och »Zinzabar», stora öar i Indiska oceanen. På den förra finnes fågeln »Rock» utritad. Det torde vara ovisst, om denna karta ursprungligen förfärdigats för Stobniczas *Introductio in Pthlomei cosmographiam*. Under efterforskningar i Stobniczas hemland fann jag i polska bibliotek 6 exemplar, alla saknande kartan. Endast två exemplar, innehållande kartan, äro kända, det ena i Kejserliga biblioteket i Wien, det andra i Kungl. biblioteket i München (jfr EUGEN OBERHUMMER: *Zwei handschriftliche Karten des Glareanus in der Münchener Universitäts-Bibliothek; Jahresber. der Geogr. Gesellsch. in München für 1890 u. 91*, München 1892, s. 67). Utom upplagorna 1512 o. 1519 finnes äfven en odaterad upplaga, hvilken tyckes vara ett tidigare afdrag af uppl. 1512. Om Glareani handritade kopia(?) af Stobniczas karta, se längre fram under n:r 34.

22. 1513. FA, tafl. XXXV och fig. 10. *Orbis typus universalis juxta hydrographorum traditionem* och *Tabula moderna Indiae* ur PTOLEMAEUS, Argentinae 1513. Denna inom kartlitteraturen epokgörande upplaga

kartan utsatta, anse Gallois och Harrisse densamma vara ett af Apianus i Ingolstadt utfördt arbete. Jämför man detta globtryck med Apiani karta af 1520 (FA, tafl. XXXVIII), så finner man, att en påfallande öfverensstämmelse äger rum i afseende å landkonturerna, i synnerhet den nya världens. Detta synes mig visa, att samma originalurkund ligger till grund för båda dessa arbeten. Däremot talar olikheten emellan legenderna på globen och på kartan af 1520 emot antagandet, att Apianus äfven tecknat globkartan. H. WAGNER och S. RUGE anse denna globkarta vara tryckt efter 1520.

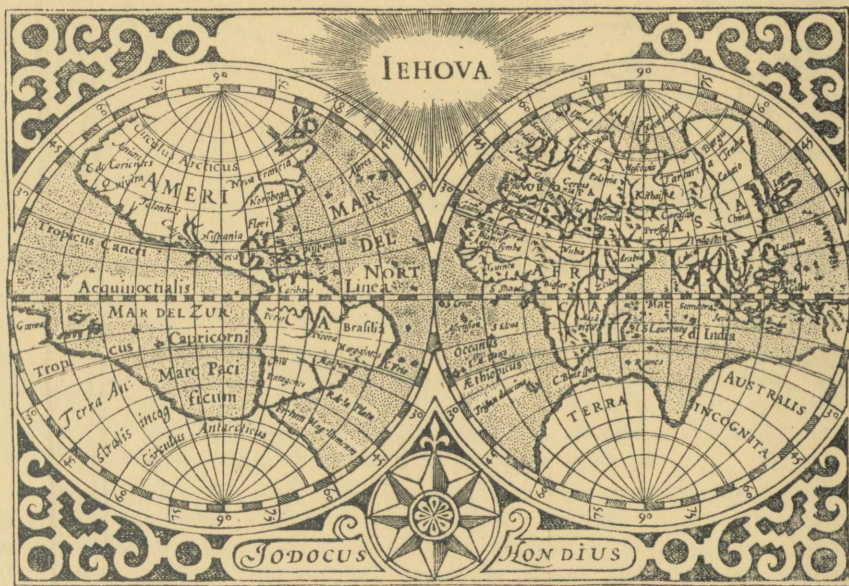
25. 1515. FA, tafl. XXXVIII. Världskartan i REISCHS *Margarita philosophica nova*. Namnen Cananor, Calliqut och Melacha visa, att rykten om portugisernas upptäcktsfärder ändtligen nått utgifvarne af denna mycket begagnade encyclopedi. Stilla oceanen kallas här »Oceanus Indicus orientalis».

26. 1515. N. tafl. XLVII. Cirkelrund karta öfver den gamla hemisfären af JOHANNES STABIUS, skuren i trä af Albrecht Dürer. Nya afdrag af träsnittet hafva dels offentliggjorts i (v. BARTSCH): *Sammlung verschiedener alter Holzschnitte, grösstentheils nach Albrecht Dürers Zeichnungen, wovon sich die Originalplatten auf der k. k. Hofbibliothek befinden*, Wien 1781, dels blifvit särskildt tagna vid ett besök af C. Ritter i Wien 1847.

Sedermera reproducerades denna karta i förminskad skala i *Monatsberichte über die Verhandl. der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin* 1848. Kartan är af intresse för kartprojektionernas historia, men af föga värde i geografiskt hänseende. Den visar, att kejsar Maximilians »historicus» ej hade någon närmare kännedom om spaniorernas stora geografiska upptäckter. I CONRAD GESNERS *Bibliotheca* uppräknas bland arbeten af Stabius: *Varias chartas chorographicas propria peregrinationis illustratione depictas, descriptio variorum modorum pingendi tabulas cosmographiae Ptolem. ex veris principiis artis picturae* (jfr FA, s. 88, n.).

27. (1515.) En handritad glob af 0,240 m. diameter i Bibliotèque nationale i Paris. Jfr MARCEL: *Un globe manuscrit de l'école de Schoener* (*Bull. de géogr. hist. et descript.*, Paris 1889, s. 173). Dess amerikanska sida är afbildad af L. GALLOIS (*Les géographes allemands de la renaissance*, Paris 1890, och i MARCELS *Reprod. de cartes et de globes*, Paris 1893. Globen, som i afseende å Amerikas äldsta kartografi är af ganska stort intresse, beskrifves af HARRISSE (*Disc. of N. Am.*, s. 489) med hänsyftning på dess färg under namn af *The Paris Green Globe.*

28. (1515.) FA, fig. 46 o. 47. Tryckt glob (s. l. a.), som anses ritad af SCHÖNER. Tvenne exemplar finnas i behåll. Det ena förvaras på Militärbiblioteket i Weimar, det andra på Biblioteket i Frankfurt a. Main. Det senare har blifvit reproduceradt af JOMARD. Globen, som har en diameter af 0,265 m., ger ett begrepp om uppfattningen af världsdelarnas begränsning kort före Magellans världsomsegling. Nya världens fastland bildar där två ofantliga öar, i det att dess norra del, »Parias», genom ett sund skiljes från dess södra del, »America», som har erhållit en ungefär riktig form och skiljes, just där Magellans sund verkligen är beläget, i söder genom ett sund från en ofantlig ringformad sydpolarkontinent, där man på det stället, som motsvarar Eldslandets nordkust, läser namnet »Brasilie regio». Tvenne stora sjöar finnas här utsatta, betecknade med »Palus» och »Lacus Montaras». Södra Asien är tecknadt enligt ett efter Marco Polo modifieradt ptolemaeiskt mönster. För vidare detaljer om denna glob och om dess förhållande till några märkliga, ungefär samtidigt tryckta småskrifter, får jag hänvisa till DR. FRANZ WIESER (*Magalhâes-Strasse und Australkontinent auf den Globen des Johannes Schöner*, Innsbruck 1881, s. 19) och till de af Wieser anförda arbeten af HUMBOLDT, VARNHAGEN, KOHL, RUGE m. fl.



69. Världskarta ur APIANI Kosmografi, Amstelredam 1598. (Orig. storl. 0,123 × 0,085 m.)

Denna glob har varit föremål för en mycket omfattande litteratur. Orsaken härtill är:

att den anses, och det på goda grunder, vara tecknad före början af Magellans världsomsegling;

att detta oaktadt ett sund finnes på globen utsatt, just där Magellan sedermera upptäckte den sydvestliga genomfartsvägen från Atlantiska till Stilla oceanen;

att globen, antingen den nu verkligen är af Schöner eller ej, utgör en grafisk framställning af världsbilden i SCHÖNERS *Loculentissima quaedam terrae totius descriptio.*

Detta arbete af Schöner är åter delvis en ren öfversättning af den första i tryck offentliggjorda »Zeitung», som finnes i behåll: *Copia der Newen Zeitung aus Presillg Landt.* Nyligen har emellertid K. HAEBLER i det Fuggerska arkivet funnit den tyska handskrifna texten till detta flygblad. Det har därigenom visats, att brefvet gäller en 1514 af Don Nuño Manuel och Cristobal de Haro utsänd expedition för utforskande af Södra Amerikas ostkust bortom La Plata-flodens mynning (*Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin*, Bd. XXX, 1895, s. 352). Expeditionen har förmodligen framträngt ända till inloppet af Magellans sund. Att döma af Stobniczas karta och af inskrifterna på australkontinenten å Vopels glober, torde ej heller Don Manuel och de Haro varit de första europeiska sjöfararne i dessa farvatten. Dylika djärfva, mången gång spårlöst glömda, oftast föga kunniga men stundom af lyckan gynnade fribytare, pionierer, »föregångare» möta oss öfverallt på de geografiska upptäckternas stråt.

29. (1515.) En handritad glob, som tillhört HAUSLABS samling. Diam. 0,368 m. Snarlik Schöners glob af 1515, men saknande sydpolarkontinenten eller Brasilie regio. Först uppmärksammad af Varnhagen. Beskrifven och delvis reproducerad af J. LUKSCH: *Zwei Denkmale alter Kartographie* (*Mittheil. der k. k. geogr. Gesellsch.*, XXIX, Wien 1886, s. 364) och af GALLOIS, anf. arb. s. 80. Jfr FA, s. 76 och HARRISSE: *Disc. of N. Am.*, s. 491.

30. (1519.) FA, fig. 45. DA VINCIS världskarta (ej glob), handritad i en egendomlig projektion. Den är funnen bland Leonardo da Vincis papper och därför af MAJOR, som reproducerat och monografiskt beskrifvit densamma, tydligen utan fullt skäl, tillskrifven den store konstnären. Om Majors tidsbestämning, 1514, vore riktig, så vore detta den första världskarta, på hvilken en sydpolarkontinent finnes utsatt, och en af de första världskartor med namnet Amerika. Detta är användt för betecknande af den nya världens södra hälft. Norra hälften upptages af oceanen, i hvilken två stora öar, »Bacalar» och »Terra Florida» äro förlagda. Asien är tecknadt med den efter Marco Polo modifierade ptolemaeiska typ, som så ofta möter oss på världskartor från början af 16:de seklet. HARRISSE (*Disc. of N. Am.*, s. 504) anser denna karta vara tecknad efter 1519, Da Vinci's dödsår, och att den ytterst grundar sig på ett spanskt original, hvilket sedermera blifvit rättadt med ledning af WALDSEEMÜLLERS *Cosmographiae introductio.* Såsom jag i FA visat, kan kartan icke vara något originalarbete, utan måste vara en *kopia af en äldre glob.* Kopian är tydligen tagen af en i kartografi alldeles okunnig, föga skrifkunnig handtlangare, t. ex. af en elev i en ritskola. Då den anträffats bland den store konstnärens papper, är den troligen utförd på hans anmodan efter ett original (en glob), med hvars tillkomst han antagligen haft intet att skaffa. Att detta stödt sig på portugisiska källor, visar åter Indiens teckning, hvilken är vida korrektare än på de glober, som tillskrifvits Schöner. I afseende på denna karta och litteraturen om densamma, se ytterligare M. FIORINI: *Il mappamondo di Leonardo da Vinci ed altre consimili mappe* (*Rivista Geogr. Italiana*, Apr. 1894.)

31. 1520. En stor, handritad glob af SCHÖNER, förvarad i German. Museum i Nürnberg. Diam. 0,866 m. Har varit föremål för en vidlyftig litteratur, för hvilken jag får hänvisa till nyss anförda arbete af WIESER samt FA, s. 80 och HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 506. Denna glob omtalas redan i DOPPELMAYERS *Historische Nachricht von den Nürnbergischen Mathematicis und Künstlern*, Nürnberg 1730, s. 46. Den är i geografiskt hänseende af stort intresse, framför allt genom kartteckningen af Amerikas sydspets, hvilken, oaktadt globen förfärdigats före d'Elcanos hemkomst, genom ett sund, motsvarande Magellans sund, är skild från en stor sydkontinent, Brasilia Inferior. Därjämte har denna framför andra glober, som tillskrifvits Schöner, det företrädet att vara både signerad och daterad. Beklagligen omfatta de reproduktioner, jag sett (af Lelewel, Ghillany och Wieser), endast den nya hemisfären. På denna del af kartan inskjuter dock äfven ett betydligt stycke af nordöstra Asien, genom en bred hafsarm skildt från de öar, i hvilka norra delen af den nya världen är upplöst. Ön »Zipangri» (Japan) är i Oceanus orientalis förlagd så nära Terra de Cuba, att den måste räknas till den nya världen.

32. 1520. FA, tafl. XXXVIII. *Tipus orbis universalis juxta Ptolomei cosmographi traditionem et Americi Vespucii aliorumque lustrationes a Petro Apiano Leysnico elucubratus An. Do. MDXX.* Förmodligen först tryckt som ett löst kartblad, sedermera intagen i CAMERS' upplaga af SOLINUS, Viennae 1520, och i POMPONIUS MELA, Basileae 1522. Detta karttryck har bland samlare varit mycket eftersökt med anledning af namnet Amerika, som betecknar den nya världens södra del. Kartan är ett illa skuret träsnitt. Äfven kartbilden är i geografiskt hänseende föga framstående, i intet hänseende jämförlig med den karta af Apianus, som här reproduceras på tafl. XLIV.

För kartteckningen af Asien stödjer sig denna karta nästan uteslutande på Ptolemaeus och Marco Polo. Endast ett förvrängdt namn (Calliqut prov.) antyder, att ett dunkelt, mycket dunkelt rykte om de stora nya upptäckterna i södra Asien nått humanisterna i Ingolstadt. För en utförligare biografi af Petrus Apianus och bibliografi af hans geografiska arbeten får jag hänvisa till SIEGMUND GÜNTHER: *Peter und Philipp Apian, zwei deutsche Mathematiker u. Kartographen* (*Abhandl. der K. Böhm. Gesellsch. der Wissensch.*, VI. Folge, 11. Bd, Prag 1882). Jfr äfven FA, s. 99.

33. 1520. Tvenne kartor i PTOLEMAEUS, Argentorati 1520. Tryckta från samma stockar som kartorna i Ptolemaeus 1513. (FA, s. 20.)

34. (1520.) Tvenne handritade kartor, signerade *Glareanus*, tecknade på ömse sidor om ett pappersblad, som inbundits i ett exemplar af WALDSEEMÜLLERS *Cosmographiae introductio*, Deodate 1507, hvilket tillhört Glareanus och numera förvaras på Universitetsbiblioteket i München. De äro upptäckta af Wieser samt sedermera beskrifna och ofullständigt reproducerade i ofvan anförda arbete af E. OBERHUMMER. Den ena utgöres af en karta öfver den nya hemisfären, snarlik motsvarande del af Stobniczas karta (här ofvan n:r 21) men ej en omedelbar kopia af densamma, såsom en del forskare förmodat. Detta framgår tydligen af en mängd på Glareani karta förekommande legender och öar, som saknas på det träsnitt, som går under Stobniczas namn. Snarare har man här en handritad kopia af det original, som skurits i trä för Stobniczas arbete.

Den andra kartan visar, hvad uppfattningen af landbegränsningen angår, stor likhet med Apiani karta af 1520. Det kan dock äfven här ej vara fråga om någon omedelbar kopia, enär projektionen är en annan. Äfven legenderna förete på de båda kartorna åtskilliga olikheter.

35. 1522. FA, fig. 18. En världskarta ur ANTOINE DE LA SALLES *La Salade nouvellement imprimée* etc. (Paris 1522). Tvenne varianter af denna karta förekomma, den ena reproducerad (efter Santarem) i den svenska upplagan af Facsimile-atlas, den andra i den engelska uppl. efter ett original i Kungl. bibl. i Stockholm. I afseende på bibliografiska data för det i visst hänseende märkliga arbete, för hvilket kartan tecknats, får jag hänvisa till FA, s. 100. La Salle dog redan 1461. Kartan är troligen tecknad i medlet af 15:de seklet, ehuru tryckt under det 16:de. För Asiens kartografi är den så till vida af intresse, att Plinii och Roger Bacons *Regio patalis* här är utsatt söder om ekvatorn på den del af jordytan, som upptages af Australien.

36. 1522. Trenne kartor, tryckta i 1522 års upplaga af PTOLEMAEUS, näml. *Tabula moderna Indiae orientalis* (FA, fig. 62), *Tabula Superioris Indiae et Tartariae Majoris* (FA, fig. 63), och en världskarta af LAURENTIUS FRISIUS (FA, tafl. XXXIX). Portugisernas upptäckter äro på de två förstnämnda, oaktadt de göra anspråk på att vara nya specialkartor öfver södra och östra Asiens länder, fullständigt förbisedda. Ej ens Malacka finnes utsatt. De grunda sig nästan uteslutande på Marco Polos reseberättelse och på Behaims glob. Såsom jag i FA (s. 21) påvisat, är det mycket tvifvel underkastadt, om Waldseemüller verkligen haft något att skaffa med kartorna i Ptolemaeus-upplagorna af 1513 och 1520. Däremot anges det uttryckligen, att han författat eller från större original till lämpligt format omtecknat de kartor, som ingå i Ptol. uppl. 1522 (1525 och 1541). Det nya, som har införts, kan därför anses som kriterium på hans förmåga som geograf. Det är i så fall märkligt, att af de tre nya kartorna två visa, att Waldseemüller trots all St. Dié-lärdom varit fullkomligt obekant med portugisernas upptäcktsresor i Asien. Den tredje åter, *Orbis typus universalis juxta hydrographorum traditionem exactissime depicta 1522 L. F.*, är sällsynt underhaltig som geografisk världsbild så väl från teknisk som från kartografisk synpunkt. Förmodligen är det denna karta, som ORTELIUS i *Catalogus auctorum* anför med orden: »Martinus Waldseemüller, Universalem navigatoriam (quam marinam vulgo appellant) in Germania editam.» Den är tjugu år efter sin tid, och denna tidslängd betydde under de stora geografiska upptäckternas tidehvarf mycket. Dessa kartor tyckas visa, att Waldseemüllers skicklighet som kartograf blifvit, åtminstone då fråga är om de nyupptäckta ländernas geografi, högeligen öfverskattad.

37. 1522. GARCIA DE TORENO. Spanskt sjökort, handritadt på pergament, omfattande södra kusten af Asien. En mängd af Austral-Asiens öar, Çamatra, Iava, Timor, Gelolo etc., äro utsatta, äfvensom »Linea divisionis Castellanorum et Portugallensium». Kartan är signerad: »*Fue fecha en la noble villa de Valladolid por nuño garçia de toreno piloto y maestro de cartas de navegar de su magestad* Año de 1522.» Förvaras i Biblioteca reale i Turin. Jag har beklagligen ej sett denna karta eller någon reproduktion af densamma (UZIELLI-AMAT, II, s. 239).



70. Bild af gamla hemisfären ur HONTERS *Rudimentorum Cosmographiae libri duo*, Cracoviae 1530. (Orig. storl.)

38. (1522.) En liten bild af den gamla världen, tryckt på titelbladet af APIANI *Isagoge in typum cosmographicum seu mappam mundi* (*ut vocant*) *quam Apianus sub Illustrissimi Saxoniae Ducis auspicio praelo nuper demandari curavit.* (Slutord:) *Impressum Landsshut per Ioannem Weyssenburger* (s. a.). Kartbilden är alltför obetydlig att här förtjäna omnämnas, ifall ej arbetet vore en anmälan till en större karta, hvilken är förkommen. Möjligen afses här en tidigare upplaga af Apiani stora, nedan anförda karta af 1530. I afseende på andra upplagor eller afdrag af den här ifrågavarande kartanmälan, med en annan kartbild på titelbladet, får jag hänvisa till FA, s. 101 och till HARRISSE (*Disc. of N. Am.*, s. 513).

39. (1522.) Oval, från träsnitt tryckt planisfär, signerad »Opera di GIOVÃNI ANDREA VAVASSORE ditto Vadagnino» ($0{,}52 \times 0{,}37$ m.). Bibl. nationale i Paris, geografiska afdelningen n:r 244. Militärbiblioteket i München. Kartan synes ej vara reproducerad (HARRISSE, s. 518).

40. (1523) och 1524. N. tafl. XLVII. Världskarta af JUAN VESPUCCI i ekvidistant polarprojektion, norra delen inom *en* cirkel, den södra inom *två* halfcirklar. Det hela möjligen afsedt att uppklistras på en cylinder med en omkrets af samma längd som kartans ekvatorialkrets. Inskriften lyder: *Totius orbis descriptio tam veterum quam recentium geographorum traditionibus observata novum opus Ioanis Vespucci Florentini macoleri* (*naucleri*) *regis Hispaniarum mira arte et ingenio asolutum.* Den enda kända kopia af första upplagan förvarades i grefve Manzonis samling i Rom men har sedermera förkommit. Den är reproducerad hos HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 532. En ny upplaga af samma karta, daterad 1524, förvaras i prins Lichtensteins samling i Wien och meddelas här i reproduktion efter en fotografi, som jag erhållit af M. Harrisse.

Juan Vespucci var Amerigos brorson och som sjöman mycket använd af spanska regeringen. Han var 1512 Piloto de la Casa de contratação (handelskammaren) i Sevilla, sedermera (1515) kungl. lots och 1524 medlem af kommissionen i Badajoz. Han värderades högt af Petrus Martyr, som säger (Dec. III: 54), att Juan fått ärfva Amerigos kartor, nautiska instrument och anteckningar (HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 745). Under sådana förhållanden måste man förvåna sig öfver, huru ytterst bristfälliga de geografiska kunskaperna i synnerhet rörande Asien voro hos denne bärare af ett stort namn. Asien afslutas i söder, Arabien ej inberäknadt, af fyra stora halföar, af hvilka två ligga mellan Indus och Ganges. Den östligaste och största sträcker sig till 45° sydl. latitud. En del af namnen äro till oigenkännelighet förvrängda och skrifna på ett sätt, som visar, att tecknaren ej varit latinkunnig.

Den här förekommande besynnerliga fördelningen af kartan öfver jordytan i en cirkel och tvenne halfcirklar möter oss äfven på den praktfulla med Kepplers arbeten förenade världskartan: *Nova orbis terrarum delineatio singulari ratione accomodata Meridiano tabb. Rudolphi Astronomicarum* — enligt en annan lång inskrift författad af PHILIPPUS ECKEBRECHT CIVIS NORIMBERGENSIS och på Jo. Kepplers bekostnad graverad af J. P. WALK 1630.

41. (1523.) Förkommen glob, som omtalas i en småskrift af SCHÖNER: *De nuper sub Castiliae et Portugaliae Regibus Serenissimis repertis Insulis ac Regionibus, Joannis Schöner Charolipolitani epistola et Globus Geographicus, seriem navigationum annotantibus*, Timiripa 1523. Jag omnämner denna Schöners förkomna »Timiripa-glob» här, emedan flere forskare, ehuru efter mitt förmenande med orätt, identifierat densamma med det anonyma globtryck, som i FA reproducerats å tafl. XL, och här anföres under n:r 81. På sistnämnda ställe skola äfven referenser lämnas till den omfattande litteratur detta globtryck gifvit upphof till.

42. (1523.) En stor ($2{,}014 \times 1{,}000$ m.) i Kungl. bibl. i Turin förvarad planisfär med legender på spanska, någon gång blandade med latinska fraser. Den amerikanska delen är reproducerad af HARRISSE (*Disc. of N. Am.*, Pl. XIX), som hänför denna karta till 1523.

43. 1524. Världskarta, intagen i JODOCUS ISENNACHCENSIS (Jesse Trutvetter): *Summa in totam physicen* etc., Erford. per Mattheum Maler 1524, 4:o. Ett exemplar utbjöds af Edwin Tross 1868, men har sedan dess förkommit, och kartan har af Harrisse förgäfves eftersökts i Europas förnämsta bibliotek (*Disc. of N. Am.*, s. 537). Då Trutvetter dog 1519, torde kartan vara tecknad några år innan tryckåret för ofvannämnda bok.

44. 1524—1598. Åtskilliga kartor och geografiska figurer i *Cosmographicus liber* af PETRUS APIANUS, första uppl. Landshut 1524 och sedermera ofta omtryckt med tillägg och rättelser af GEMMA FRISIUS (jfr FA, s. 101). I de första upplagorna förekomma endast smärre, som illustrationer till en lärobok tryckta kartor, af hvilka några afbildats i FA, fig. 57, 58 och 64. Efter 1544 fogades till arbetet en något större världskarta, afbildad i FA, tafl. XLIV. Denna karta har i geografiskt hänseende knappast intresse annat än för den besynnerliga form, som tilldelats norra delen af den nya världen. Någon betydande Australkontinent finnes här ej utsatt. Däremot är titelbladet i Apiani-Gemmas kosmografi, utgifven i Amsterdam 1598, prydt med den fig. 69 återgifna lilla på två hemisfärer fördelade världskartan. På denna upptager Terra Australis incognita en areal, nära nog lika stor som hela den öfriga världens.

45. 1525. Tvenne i trä skurna kartor öfver Indien och en världskarta, intagna i PTOLEMAEUS, Argentorati 1525 och tryckta från samma stockar som kartorna i Ptolemaeus 1522.

46. (1525.) En stor, på pergament tecknad spansk planisfär ($2{,}13 \times 0{,}81$ m.), som tillhört markis Castiglioni i Mantova och som säges hafva kommit till familjen genom den påflige nuntien hos kejsar Karl V, Baldassare Castiglioni. Den tyckes ej vara reproducerad (U.-A., II, s. 241).

47. 1527. FA, tafl. XLI. En karta som den engelske handelsmannen ROBERT THORNE år 1527 sände till Henrik VIII:s ambassadör i Spanien, Dr. Leigh, med uppgift att Thorne erhållit den af en lots i Sevilla och med anhållan att den, till undvikande af obehag för lotsen, måtte hemlighållas. Den blef sedermera, efter hvad det synes, i oförändradt skick tryckt i HAKLUYTS *Divers Voyages* etc., London 1582. Om man undantager den i viss mån afvikande teckningen af den *tredje*(!) indiska halfön, så är Thornes karta, hvad gamla världen beträffar, en trogen kopia af kartan i Reischs Margarita phil., uppl. 1515, samt lika dålig som denna så väl i tekniskt som i geografiskt hänseende. Alexander VI:s ryktbara demarkationslinie mellan Spaniens och Portugals upptäcktsområden finnes här utsatt, med framhållande af den rätta innebörden af de tvister, som bullans tolkning föranledde. Enligt den venstra underskriften på kartan gällde det äganderätten till de numera bland Moluckerna förlagda guldrika öarna Tharsis och Offir, Austral-Asiens förmenta eldorado. En kort historik om demarkationslinien (la linea de demarcacion eller la Raya) och de underhandlingar den gaf upphof till i Tordesillas 1494 samt i Badajoz 1524, är meddelad af KOHL: *Die beiden ältesten Generalkarten v. America*, Weimar 1860. För den matematiska geografiens historia hafva dessa underhandlingar äfven därigenom intresse, att de visa, det man vid den tiden, såsom de skickligaste kosmografer öppet erkände, icke hade något medel att ens approximativt på astronomisk väg bestämma longituden. Magellans sund kallas här »Strictum omnium sanctorum» och vid »Nova terra laboratorum dicta» finnes en förmodligen af Thorne själf tillagd inskrift, som anger, att Labrador upptäckts af engelsmän. (Jfr JOHN WINTER JONES: *Divers Voyages* etc. *Works issued by the Hakluyt Society*, London 1850 samt FA, s. 103.)

48. (1527.) N. fig. 41. En liten världskarta på titelbladets framsida och textens första sida[1] af *De orbis situ* etc. af FRANCISCUS MONACHUS. Den är märklig såsom den första kartbild, där jordytan fördelats

[1] På det exemplar af detta arbete, som förvaras på British Museum, äro planisfärerna intagna på titelbladets baksida och på första sidan af texten. Äfven detta afdrag är odateradt men liksom mitt exemplar sammanbundet med ett arbete af Schöner, dateradt 1527, båda tryckta på Bollardi bekostnad af Martinus Caesar.

i två cirkelformade hemisfärer.[1] Atlantiska hafvet och Stilla oceanen äro här norr om Panamanäset sammanbundna med ett bredt sund. Däremot äro Nordamerika och Asien för första gången efter det dessa världsdelar blifvit fullständigare utforskade, tecknade såsom en enda sammanhängande kontinent. En stor australkontinent finnes utsatt. Arbetet är odateradt men antagligen af 1527, ej 1524 (se ofvan s. 100, not. 1). Sista bladets baksida upptages af ett vackert boktryckarmärke med årtalet 1525.

Franciscus Monachus tyckes äfven hafva publicerat en världskarta i Bordones projektion. Åtminstone finnes en sådan i hans namn afbildad i LELEWELS atlas, tafl. XLVI. En af honom utgifven karta: *Regiones Septentrionales, Antverpiae apud Sylvestrum a Parisiis* anföres i ORTELII *Catalogus auctorum.* Upplagan Antverpiae 1565 af *De orbis situ* innehåller ingen globkarta men väl verso å titelbladet afbildningen af en vackert monterad glob eller armillarsfär utan terrängteckning. Hela Francisci Monachi arbete är omtryckt af L. GALLOIS (*De Orontio Finaeo, gallico cosmographo*, Parisiis 1890).

49. 1527 och 1529. Tvenne portolan-atlaser i British Museum af GIAMBATTISTA (Giovanni Battista) AGNESE anföras af U.-A., II, s. 113 och 116. De omfatta äfven Amerika (och Asien?). Förmodligen föreligga här arbeten af samme produktive kartfabrikant, som sedermera tecknade sig Battista Agnese.

af det sätt, på hvilket östra Indiska halfön och sydöstra delen af Kina på kartan återgifvits. Antagandet att Fernando Columbus skulle vara kartans författare, beror tydligen på ett misstag.

Hvarken på denna karta eller på Riberos kartor af 1529 finnes Zipangu eller Japan angifvet. Skepparkosmografen har på sin karta utsatt endast de nyupptäckta länder, till hvilka spaniorerna och portugiserna verkligen framkommit Äfven det af teoretiska kosmografer med sådan förkärlek omfattade *Terra Australis* är utelämnadt.

51. (1528.) *Le globe doré* eller *De Bures glob* i Bibl. nationale i Paris. (Omkretsen 0,70 m.) Globen är graverad i koppar och förgylld. Namnen och titeln *Nova et integra universi orbs descriptio* äro instämplade. Författare och årtal ej angifna. G. MARCEL (*Reprod. de cartes et de globes* etc., Paris 1893) lämnar en utförlig beskrifning af densamma och en ofullständig afbildning af kartteckningen på den vestra hemisfären. Asien sammanhänger här med den nya världen, å hvars södra del man läser »America inventa 1497». Å norra delen möter man namnen Mare Tabin(!), Baccalearum reg., Terra Francesca, Desertum Lop, Asia orientalis, Cathay (på kusten af Mexikanska golfen, som här kallas Sinus S. Michaelis), Tebeth m. fl. Teckningen å globen öfverensstämmer med Orontii Finaei dubbelt hjärtformade världskarta af 1531 (FA, tafl. XLI) och med Schöners glob af 1533. Legenderna äro latinska med några



71. Vestra indiska halfön af FERANDO BERTELI, 1565. (Orig. storl. 0,385 × 0,280 m.)

50. 1527. Anonym spansk världskarta i Storhertigl. bibl. i Weimar, signerad: »Carta universal en qve se contiene todo lo qve del mundo sea descubi[erto] fasta aora hizola un cosmographo de Su Magestad anno MDXXVII en Sevilla.» Författaren är ej angifven, men kartans stora öfverensstämmelse, äfven hvad tillfälliga dekorationsdetaljer vidkommer, med Diego Riberos karta af 1529 i Propaganda-biblioteket, visar, att man här har ett arbete af denne kosmograf[2] eller en kopia af det original Ribero begagnat. Detta åter har tydligen varit grundadt på den af handelskammaren i Sevilla sammanställda, nu förlorade *Padron real.* Men äfven portugisiska källor hafva stått kartritaren till buds. Detta framgår tydligen germanismer, på grund af hvilka Harrisse antar, att man här har för sig ett tyskt arbete. Detta synes mig högst sannolikt. Åtminstone öfverensstämmer kartteckningen på globen fullständigt med Caspar Vopels glob af 1542, förvarad på Stadsarkivet i Köln. Förmodligen är den af ett senare datum (omkr. 1540) än det, som ofvanföre efter Marcel och Harrisse angifvits.

52. 1528. FA, tafl. XXXIX, s. 103. Världskarta i *Libro di* BENEDETTO BORDONE, *Nel qual si ragiona de tutte l'Isole del mondo* etc., Vinegia 1528. Kartan är tecknad i en ganska vacker projektion, men är för öfrigt ett groft träsnitt, och man kan ej upptäcka något spår till kännedom

[1] Bland förkomna kartor omtalar HARRISSE under år 1495 (*Disc. of N. Am.*, s. 405) en, som Jaume Ferrer sände till Ferdinand och Isabella och å hvilken jordytan är fördelad i två hemisfärer, en nordlig och en sydlig.

[2] På grund af några ortografiska varianter i dessa kartors legender bestrides detta af Harrisse, under framkastande af den förmodan, att rätte författaren vore Nuño Garcia de Toreno. Men ortografiska inkonsekvenser, t. o. m. vid teckningen af eget namn, höra ju till regeln äfven på de mest omsorgsfulla portolankartarbeten. Såsom ett dylikt måste ock denna vackra karta betraktas. Detta hindrar ej, att kartan är grundad på goda skepparuppgifter och observationer, sammanställda af en skicklig men föga latinkunnig kungl. kartritare eller, som det då hette, Cosmographo de Su Magestad. Några små latinmisstag på kartan af 1527 äro på 1529 års karta i Propaganda-arkivet rättade, t. ex. skriffelen *eqvinoctiali-s* och *tropicvs capricornii* (vid kartans venstra kompassros). *Mare congelatum* på kartan 1527 är på kartan 1529 ändradt till *occeanus septentrionalis.*

om portugisernas upptäckter vid Asiens sydkust. Södra Amerika kallas Mondo novo, Stilla oceanen Mare orientale. Ingen sydpolarkontinent är på kartan utlagd. Samma karta återfinnes i upplagorna 1534 och 1547 af Bordones *Isolario* och förmodligen äfven i upplagorna af 1532 och 1537.

53. 1528. FA, fig. 65. En liten världskarta i PIETRO COPPOS *Portolano*, Venetia 1528. Ett mycket illa utfördt träsnitt, betydelselöst i geografiskt hänseende. Den nya världen utgöres här af fem stora öar: Isola verde, Cuba, Spagnola, Jamaiqua och Mondo novo (Södra Amerika). Inga antydningar om portugisernas upptäckter i Asien finnas. Samme författare, i hvars portolan detta träsnitt intagits, har äfven publicerat en vacker, i koppar graverad karta öfver Istrien.

54. 1529. Världskarta, signerad »HIERONIMUS DE VERRAZANO faciebat» (2,6 × 1,3 m.). Dateringen grundar sig på inskriften: »Verrazana sive Nova Gallia quale discopri 5 anni fa Giovanni da Verrazano fiorentino per ordine e commandamento del cristianissimo re di Francia.» Reproducerad mycket ofullständigt och i mycket förminskad skala af J. CARSON BREVOORT: *Verrazano the Navigator*, New York 1874. Indiska halföarna äro här tämligen riktigt, Austral-Asiens öar däremot ytterst ofullständigt angifna. Hieronymus Verrazano var en broder till upptäcktsresanden Giovanni, hvilken säges hafva blifvit på Karl V:s befallning hängd som pirat i nov. 1527. Kartan förvaras på Propagandans bibliotek i Roma. Den har förut tillhört kardinalen Stefano Borgia.

graderna på en parallell söder om ekvatorn. Första meridianen sammanfaller med demarkationslinien. Denna är nedtill markerad med de två rivaliserande nationernas standarer. Diego Ribero var till börden portugis (HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 733) men öfverflyttade till Spanien, där han blef på mångahanda sätt använd. Han erhöll i uppdrag att i samråd med de två kosmograferna Reinel rita en karta till Magellans expedition, blef *Piloto de Su Magestad*, examinator för navigatörerna och fick slutligen af Karl V i uppdrag att förfärdiga en modellkarta, som ej hann afslutas före Riberos död 1533. Dessutom var han som kosmograf närvarande vid den i Badajoz sammanträdande konferensen för bestämmande af Moluckernas läge med hänsyn till demarkationslinien. Diego Ribero var således en af de förnämsta spansk-portugisiska karttecknarne. Han hade haft fri tillgång till alla spanska officiella källor till den nya världens kartografi och antagligen äfven varit i tillfälle att från Portugal skaffa sig de kartografiska upplysningar, han önskat. Vi stå också här inför kartarbeten af helt annat slag än de flesta andra, som i denna förteckning anföras.

Kartan i Weimar beskrefs först af M. C. SPRENGEL (*Über die Ribeiros älteste Weltkarte*, Weimar 1795), sedermera af J. G. KOHL (*Die beiden ältesten Generalkarten v. Amerika*, Weimar 1860). Båda hafva reproducerat kartans amerikanska del eller rättare den del, som omfattar *Mundus novus*, ty namnet Amerika begagnar Ribero ej. Kartan har vidare varit föremål för mer eller mindre omfattande granskning af de flesta



72. Ostindien af FERANDO BERTELI, 1565. (Orig. storl. 0,384 × 0,277 m.)

55. 1529. N. tafl. XLVIII, XLIX. DIEGO RIBEROS världskarta, af hvilken två något olika kopior finnas, en i Storhertigliga biblioteket i Weimar och en i Archivio del Collegio di Propaganda i Rom. Detta senare exemplar, som förut tillhört kardinal Stefano Borgia, är en praktfull karta, ritad på pergament i portolanmanér (2,137 × 0,891 m.), signerad: »Carta Universal en que se contiene todo lo que del mundo se ha descubierto fasta agora: Hizola Diego Ribero Cosmographo de su magestad: Año de 1529. La qual se divide en dos partes conforme à la capitulaçion que hizieron los catholicos Reyes de españa y el Rey don Juan de portugal en la Villa de Tordesillas, Año de 1494.» Kartan grundar sig, liksom kartan i Weimar af 1527, tydligen på den förlorade *Padron real* i Casa de contrataçion i Sevilla. Den skiljer sig från kartan af 1527, med hvilken den för öfrigt öfverensstämmer äfven i afseende på kart-ornamenterna, genom åtskilliga viktiga tillägg, t. ex. de långa legenderna efter *Tierra del Labrador*, *Tierra nova de Corte real*, *Tierra de Esteven Gomez*, *Tierra de Ayllan* och *Tierra de Garay* på den nya världens nordkust samt *Tierra de Solis* och *Tierra de Patagones* på sydostkusten. Sydöstra Asiens kartografi är äfven här grundad på omfattande originalmeddelanden från Portugal. Latitudgraderna anföras på tre af kartans meridianer, longitud-forskare i Amerikas äldsta upptäcktshistoria. Kartan i Propagandas arkiv är beskrifven af E. T. HAMY (*Bull. de géogr. hist. et descr. 1887*, s. 57) och reproducerad i färger af W. GRIGGS 1887. Det är denna reproduktion, som här är återgifven.

56. 1530. N. fig. 70. En liten inom en cirkel af 44 mm. diameter innesluten karta öfver den gamla hemisfären, intagen dels på titelbladet, dels i texten af IOANNIS HONTER CORONENSIS *Rudimentorum Cosmographiae libri duo*, Cracoviae MDXXX. Denna lilla karta bildar ett motstycke till en likadan karta, som äfven upptager den nya världen, intagen i Honters senare arbeten och reproducerad i FA, fig. 71.

57. 1530. N. tafl. XLIV. En vackert i trä skuren hjärtformad världskarta af PETRUS APIANUS, här återgifven efter ett original i British Museum. I dedikationen nederst på högra sidan säges det, att kartan är »ex recentibus observationibus confecta». Utom hufvudkartan innehåller arbetet två små hemisfärer med omskrift: *Observatio Ptolem.* och *Observatio Vespu.* Petrus Bienewits Apianus var född 1495 i Leysnick och dog 1551. Han var ansedd som en af sin tids förnämsta kosmografer. Bland annat var han en bland de första, som föreslagit att bestämma longituden genom uppmätning af måndistanser (*Cosmographicus liber* I: 10). Under

sådana förhållanden är denna karta ett märkvärdigt bevis på den obekantskap, som utom Iberiska halfön var rådande rörande portugisernas upptäcktsfärder i Asien. Visserligen finnes på kartan en prickad linie utsatt med påskrift: »Hac via Portugalenses navigant ad Callicutum», men härmed tyckes Ingolstader-astronomens kunskapsförråd om de nya upptäckterna i Asien vara fullständigt uttömdt. Teckningen af södra och östra Asien grundar sig helt och hållet på Ptolemaeus och Marco Polo. Äfven i afseende på konturbilden af *America Terra nova* är karttecknaren åtminstone 20 år efter sin tid, under ett tidskifte då de geografiska upptäckterna frambrusade med hejdlös fart.

58. 1530. Karta af APIANUS, lik kartan af 1520, men med titel: *Tipus Orbis universalis juxta Ptolemei Cosmographi traditionem et amrici(!) Vespucii alior[um]que lustrationes a Petro Apiano Leysnico et elucubrando. MDXXX. Ghedruct t'atwerpen by mo peter de vales de guldenhant.* Jag anför denna karta efter HARRISSE (*Bibl. Am. Vetustissima*, s. 276 och *Disc. of N. Am.*, s. 578), som sett den inbunden i ett exemplar af Peter Martyrs Dekader, tryckt i Alcala 1530.

59. (1530.) En anonym, odaterad karta (0,290 × 0,211 m.) i ett manuskript *De principiis astronomiae* (British Museum, Sloane MSS., 117) (HARRISSE: *Disc. of N. Am.*, s. 579). Teckningen af nya världen erinrar om Francisci Monachi karta.

60. 1530. Karta i det Storhertigliga biblioteket i Wolfenbüttel, af samma typ som Riberos planisfär i Propaganda-arkivet, ehuru med obetydligt modifierade legender (2,21 m. × 0,75 m.). Bland dessa må här anföras ett tillägg till inskriften vid Labrador, i hvilket det säges, att den, som först lämnade underrättelse om detta land, var en arbetare (labrador) från Azorerna; häraf namnet. (HARRISSE: *Disc. of N. Am.*, s. 580.)

61. 1531. FA, tafl. XLI. ORONTIUS FINAEUS. Dubbelt hjärtformad världskarta: *Nova et integra universi Orbis Descriptio*, sannolikt först tryckt som löst kartblad, men sedermera ofta intagen i (GRYNAEUS): *Novus Orbis*, Parisiis 1532. Kartan blef omtryckt från samma stock men med förändrad titellegend, hvarvid Orontii namn utelämnades och årtalet ändrades till MDXXXV, i GLAREANI *Geographia*, Brisgae 1536 (FA, s. 74, n.), äfvensom enligt HARRISSE i en upplaga af POMPONIUS MELA af 1540. Den är ett väl skuret, namnrikt träsnitt, märkligt för projektionen, som under medlet af 16:de seklet tyckes hafva slagit mycket an på lärde och olärde geografer, äfvensom därigenom att Norra Amerika här i enlighet med Columbi uppfattning bildar nordostkusten af Asien. Stilla oceanen utgör endast den östligaste af de tre stora från oceanen i Asien-Amerikas fastland inskjutande hafsbukterna: *Mare Indicum*, *Mare Gangeticum* och *Mare de Sur*. Man möter för öfrigt här åtskilliga namn från spaniorernas och portugisernas upptäcktsfärder, om ock förlagda på ett sätt, som utesluter möjligheten att några omfattande originalmeddelanden skulle legat till grund för kartarbetet. Kartteckningen närmast Nordpolen visar, att Ruyschs karta utgjort en af de källor Finaeus begagnat. Finaei kartteckning öfverensstämmer för öfrigt med Schöners glob af 1533 och med Globe doré (se ofvan n:r 51).

62. 1532. FA, tafl. XLII. Oval världskarta i (GRYNAEUS): *Novus Orbis*, Basiliae 1532. Förmodligen af SEBASTIAN MÜNSTER. En värdelös komposition, utvisande att endast dunkla rykten om portugisernas stora upptäckter i Asien nått karttecknaren. Landkonturerna äro här förnämligast uppdragna efter Ptolemaei mönster. Samma karta med obetydliga förändringar finnes i upplagorna 1537 och 1555 af Novus Orbis. (Se härom HARRISSE: *Disc. of N. Am.*, s. 587.)

63. 1532. Portolanatlas af BARTOLOMEO OLIVES, bestående af 11 kartor (se ofv. s. 65). Några af dessa torde dock vara från en senare tid. Af dem är kartan I en världskarta, kartorna IX och X omfatta delar af den nya världen. Något märkligt i geografiskt hänseende torde detta arbete af den mycket produktiva Olives'ska kartfabriken i Messina knappast erbjuda (U.-A., II, s. 241).

64. 1532. En i 2:dra uppl. af BARTOLOMEO DALLI SONETTIS *Isolario* intagen karta: *Figura e scrittura insomma di tutto lo abitato*, Venezia 1532 (0,295 × 0,155 m.). Denna bildar en föga innehållsrik, i trä skuren oval världskarta i Bordones projektion, sign.: »F. Rosello Florentino fecit.»

65. 1532. Åtta kartor i ZIEGLERS *Quae intus continentur* etc., Argentorati 1532. För fullständig titel och bibliografiska data om arbetet se FA, s. 60 o. 104. En del af kartorna beröra Asiens Medelhafsländer. Af dessa reproduceras här (fig. 68) *Tabula universalis Palestinae*, dels emedan kompassens missvisning å densamma finnes utsatt,[1] dels för de på kartan förekommande uppgifter om afstånd mellan viktigare orter och om den riktning, i hvilken dessa ligga till hvarandra. Dessa detaljer torde vara reminiscenser från de kartteckningar, på hvilka portolanerna grundades. En ny upplaga af Zieglers arbete utgafs 1536, med kartor tryckta från de gamla stockarna.

66. 1533. Glob af SCHÖNER, omtalad i dennes *Opusculum geographicum* etc., *Ex urbe Norica 1533*. Själfva globen säges vara återfunnen af Wieser i Militärbiblioteket i Weimar. Den är ritad för hand och har en genomskärning af 0,261 m. Södra hemisfären är reproducerad af WIESER (*Magalhâes-Strasse und Australkontinent*, Innsbruck 1881), den vestra hemisfären af HARRISSE (*Disc. of N. Am.*, s. 520). I själfva Opuscul. geogr. finnes ett träsnitt, föreställande en monterad glob. På detta träsnitt, som är reproduceradt i FA, fig. 49, återgifves den vanliga modifierade ptolemaeiska bilden af Asiens syd- och sydostkust; ingen Australkontinent är utsatt. Wieser anger däremot, att teckningen på globen i Weimar skulle så fullständigt öfverensstämma med Orontii Finaei världskarta af 1531, att det ena af dessa arbeten tydligen är en kopia af det andra. En fullständig olikhet skulle sålunda äga rum mellan landfördelningen å globbilden på hvad man kunde kalla försäljningsprogrammet och den verkliga globen. Detta synes mig tala mot identifieringen af den anonyma och odaterade Weimargloben med den glob, som omtalas i Schöners *Opusculum geographicum*.

67. 1533. Afbildning af en glob (FA, fig. 49) och en liten karta öfver den gamla hemisfären i JOANNES SCHÖNERS *Opusculum geographicum ex diversorum libris ac cartis summa cura et diligentia collectum, accommodatum ad recenter elaboratum ob eodem globum descriptionis terrenae.* Dedikationen är daterad *Ex urbe norica 1533*. Kartan öfver den gamla hemisfären är snarlik en dylik bild i *Globus mundi*, Argentorati 1509 (FA, fig. 22). Dessa oansenliga geografiska teckningar förtjänade ej att här upptagas, om de ej hade ett visst intresse för den omtvistade frågan om författarskapet till åtskilliga odaterade glober från första hälften af 16:de seklet.

68. (1534.) Katalansk atlas, förvarad på stadsbiblioteket i Havre, innehållande tretton kartor, groft tecknade på pergament (0,40 m. × 0,23 m.). HARRISSE lämnar (*Disc. of N. Am.*, s. 601) en utförlig analys af denna atlas, som jag hvarken sett i original eller reproduktion.

69. 1534. FA, fig. 66. Världskarta ur JOACHIMUS VADIANUS: *Epitome trium terrae partium*, Tiguri 1534. Jordytan är utlagd i en vacker projektion. Nya världen bildar två stora vid Panama af ett sund åtskilda öar, *Terra de Cuba* och *America*, med samma form som hos Grynaeus, Basiliae 1532. Däremot är Asiens sydkust tecknad på ett något afvikande sätt, i det att Indiska halfön, som hos Grynaeus saknas, blifvit utsatt. Något om de nya upptäckterna erinrande ortnamn förekommer här ej. Ingen sydpolarkontinent.

70. 1535. En världskarta och tvenne tabulae modernae öfver Indien, intagna i PTOLEMAEUS, Lugduni 1535. Tryckta från samma stockar som kartorna i Ptolemaeus 1522, hvilka reproducerats i FA (se n:r 36).

71. 1535. Kartan i Basel-upplagan af REISCH's *Margarita philosophica* af detta år. En ny, genom utelämnande af »Zoana Mela» och åtskilliga andra legender obetydligt förändrad upplaga af kartan n:r 25. Den finnes dock ej i alla exemplar af Margarita 1535, utan saknas stundom eller är ersatt af kartan 1503 (n:r 10) eller 1515 (n:r 25). Jfr FA, s. 106.

72. (1535.) En handritad träglob af 0,2 m. genomskärning, förvarad på Bibl. nationale i Paris, sannolikt tecknad af VOPEL. HARRISSE ger en bild af den nya hemisfären på denna glob och anser den vara tecknad omkring 1535. Den af Pizarro 1532 vid Perus nordvestkust anlagda kolonien S. Michaelis är nämligen på globen utsatt. Asien och Norra Amerika sammanhänga med ett bredt landbälte. Mexikanska viken kallas »Mare Cathaium». I söder finnes ett stort fastland med legenderna *Patalis regio* och *Terra australis recenter inventa Anno 1499*. Samma legend med årtalet 1499 förekommer på den glob af Vopel, som förvaras på stadsarkivet i Köln. Äfven den nya världen och Australlandet äro på dessa glober tecknade efter samma mönster, hvilket äfvenledes noggrannt följts för Globe Doré (ofvan n:r 51), för Finaei dubbelt hjärtformade karta af 1531, för Schöners(?) glob af 1533 och för Vopels glober.

73. (1536.) Hjärtformad världskarta af ORONTIUS FINAEUS: *Recens et integra orbis descriptio. Orontius F. Delph. Regi Mathematicus faciebat.* Kartan omtalas i GESNERS *Bibliotheca universalis*, Tiguri 1545, äfvensom i åtskilliga andra arbeten och urkunder från 16:de seklet. (0,58 × 0,52 m.) Troligen var den för projektionens skull mycket omtyckt och mycket spridd. Numera finnes, så vidt man vet, endast ett enda exemplar af densamma i behåll, förvaradt i franska utrikesministeriets arkiv. Detta är reproduceradt och beskrifvet af GALLOIS (*De Orontio Fineo*, Parisiis 1890). I kartografiskt hänseende öfverensstämmer det franska originalet fullständigt med den i koppar stuckna kopian: *Cosmographia universalis ab Orontio olim descripta. Ioannes Paulus Cimerlinus Veronensis in aes incidebat anno 1566.* Denna har reproducerats i FA, fig. 53.

De mest framträdande dragen hos Orontii karta äro projektionen, det på kartan upptagna stora »Terra australis nuper inventa sed nondum plene examinata» och den landförbindelse, som kartritaren efter Francisci Monachi föredöme antager äga rum mellan Asien och Amerika. Vid kartteckningen af Nordpolarländerna har Finaeus följt Ruyschs mönster.

74. 1536. Portolaner i Bibliotheca Barberiniana i Roma, möjligen af AGNESE (HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 627).

75. 1536—1564. Portolan-atlaser af BATTISTA AGNESE (jfr ofvan s. 65 och tafl. XXIV). Af denne synnerligen skicklige kartritare eller kartfabrikant finnes en mängd portolan-atlaser i behåll, dels signerade, dels osignerade, men lätt igenkänneliga på det artistiska utförandet, på legenderna och därpå att bland kartorna en världskarta finnes intagen, på hvilken några af de under 16:de seklet mest begagnade oceanvägarna äro utsatta. Battista Agnese var såsom kartritare verksam från 1536—1564, om Giambattista endast är en namnvariation af Battista (se ofvan n:r 49), från 1527 till 1564.

I afseende på artistisk skicklighet och elegans äro Agneses arbeten bland de mest fulländade, som 16:de seklet har att uppvisa. I geografiskt hänseende stå de ej på samma höga ståndpunkt. De äro dock af intresse, emedan de visa, hvilken föreställning man i medlet af 16:de seklet hade om fördelningen mellan land och haf på jordens yta. Agneses kartor, hvilka 1570 måtte varit mycket spridda i Europas bibliotek, omtalas ej i ORTELII *Catalogus auctorum*. Äfven specialkartor af Agnese finnas i behåll, t. ex. öfver Cypern och öfver Europa, öfver Ryssland (kopia af den karta, som Paulus Jovius tecknade efter meddelande af Dmitrii Gerassimow, ryska storfurstens ambassadör till påfven (FA, s. 114).

För vidare upplysningar får jag hänvisa till KOHLS *History of Maine*, s. 292—295, THEOB. FISCHER, anf. arb., s. 211, HARRISSE (*Cabot*, s. 188—194, *Disc. of N. Am.*, s. 626—630), UZIELLI-AMAT m. fl.

76. 1538. FA, tafl. XLIII. En i trä skuren världskarta af GERARDUS MERCATOR i Finaei dubbelt hjärtformade projektion. Det enda

[1] Icke *för första gången på en karta*, såsom jag förut trott. Enligt HEINRICH LUTZ (*Die ersten Specialkarten Bayerns; Jahresber. d. Geogr. Gesellsch. in München für 1886*, s. 76) finnes nämligen missvisningen redan utsatt på Joh. Aventini karta öfver Bayern af 1523 (ej 1533, såsom ofta uppgifves).

exemplar, som finnes i behåll, är förvaradt i J. Carson Brevoorts bibliotek. (WINSOR: *A bibliography of Ptolemy's Geography*, s. 22). Mercator låter ett bredt oceanbälte, »Oceanus orientalis Indicus», skilja Asien från »Americae pars septentrionalis». Södra Amerika kallas »Americae pars meridionalis». Vid Peru står *Regio cultissima ditissimaque*. En betydlig sydpolarkontinent är utsatt och en nordpolarkontinent af ungefär samma omfång. Ännu hade således Mercator ej antagit Ruyschs märkliga polararkipelag. Den första karta, som offentliggjorts af Mercator, är en numera förkommen karta öfver Palestina af 1537; därpå kommer den här ifrågavarande kartan. Den blef redan 1560 noggrant kopierad i ett särdeles vackert kopparstick af LAFRERI, af hvilket flera exemplar finnas i behåll och som i sin tur reproducerats i FA, fig. 54.

77. 1538. N. fig. 60. En karta öfver Asien i C. JULII SOLINI *Rerum toto orbe memorabilium thesaurus locupletissimus* etc., Basileae 1538 (FA, s. 107). Denna i trä skurna karta är från geografisk ståndpunkt mer än vanligt underhaltig. Endast Calicut och Malacka erinra om de nya upptäckterna. Men Calicut är förlagdt långt vester om Indus. Ingen halfö utskjuter mellan Indus och Ganges. Inga australasiatiska öar äro på kartan utsatta. I ett hänseende är denna dock märklig. I dess nordöstra hörn finnes en kust, »terra incognita», med tvenne träd. Detta land är förlagdt ungefär där Kalifornien är beläget och genom en bred oceanarm skildt från östra Asien. Det ser nästan ut, som om teckningen skulle grunda sig på en frivillig eller ofrivillig resa från Asiens ostkust till nya världens nordvestra del.

78. 1538. N. tafl. XLI. JOÃO DE CASTRO. 15 hamnkartor i *Primeira Roteiro da Costa da India desde Goa atè Dio* etc. (se ofvan s. 148).

Kartan är ett groft och i geografiskt hänseende föga innehållsrikt träsnitt. Den har dock ett visst intresse, såsom den under medlet af 16:de seklet i länderna norr om Alperna mest spridda karta öfver den nya världen.

81. (1540.) FA, tafl. XL. Ett af de många för förfärdigande af glober afsedda karttryck, som under första hälften af 16:de seklet utgåfvos i Tyskland utan uppgift på författare (eller ritare), tryckort eller tryckare. Det har tydligen utan fullgiltiga skäl identifierats med Schöners förlorade glob af 1523. (Jfr FA, s. 82; HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 519.) Jag förmodar, att arbetet är utfördt i Nürnberg, den enda stad i mellersta Europa, som på kartan finnes angifven, möjligen af GEORG HARTMANN, en berömd förfärdigare af matematiska instrument och glober i denna stad (FA, s. 82, eng. uppl.). Magellans världsomsegling finnes utsatt liksom på Battista Agneses i Venezia ritade portolaner. Asien är här utsträckt öfver Stilla oceanens norra del ända till Amerika, hvarifrån det dock är skildt genom ett långt, söder om polcirkeln gående sund, ett teckningssätt, som sedermera med förkärlek följdes af Sebastian Münster. Indien bildar en mellan Indus och Ganges utskjutande halfö, på hvilken läsas åtskilliga från portugisernas upptäcktsfärder kända namn. Vid östra Indiska halfön äro Malacka, »Samotra olim Tabrobana» och Java utsatta. Men dessutom utskjuter från Asiens sydkust en tredje ännu östligare halfö, lika stor som Indien. Utanför denna äro Moluckerna förlagda på ett sätt och med en nomenklatur, som utesluter möjligheten af direkta meddelanden från spanska myndigheter, spanska lärde eller någon af deltagarne i Victorias färd. I ofvan anförda arbete af FIORINI (*Boll. d. Soc. Geogr. Ital.* 1894, s. 277) lämnas en kort sammanfattning af de



73. Sumatra af GASTALDI. Ur Ramusio, III, 1556. (Orig. storl. 0,360 × 0,258 m.)

Dessa hamnkartor, de första af detta slag man känner och de första specialkartor öfver någon del af Asiens sydkust, äro liksom de under n:r 85 anförda af mycket stort vetenskapligt intresse och förtjänade att i detalj jämföras med nutida kartor öfver samma områden.

79. 1540—1578. En världskarta (FA, tafl. XLIV) och en karta öfver Asien (N. fig. 61), tryckta från samma stockar i alla mig bekanta latinska och tyska upplagor af SEBASTIAN MÜNSTERS *Ptolemaeus* och af hans *Kosmografi* (FA, s. 23 och 108). Första upplagan af Münsters Ptolemaeus är tryckt 1540, af Kosmografien 1544. Kartan öfver Asien är just ej innehållsrik, men återger dock konturerna af syd- och ostkusten riktigare än de flesta andra samtida arbeten af detta slag. Den utgjorde länge den inom länderna norr om Alperna mest spridda karta öfver denna världsdel.

80. 1540—1578. FA, fig. 73. SEBASTIAN MÜNSTERS *Novus orbis*. Den omfattar Amerika, östra delen af Asien, Spanien och vestligaste delen af Afrika samt finnes tryckt från samma stock i alla af mig granskade upplagor af Münsters Ptolemaeus och i Tyskland tryckta upplagor af hans Kosmografi. En del af de i kartan med rörliga typer tryckta legenderna varierа i de olika afdragen. Harrisse, som sett samma karta intagen i åtskilliga exemplar af GRYNAEI *Novus orbis*, Basileae 1532, anser denna karta vara tryckt som löst blad före 1540, hvilket troligen är riktigt. Årtalet 1523 finnes nämligen utskuret i ramen på en del af de kartförklaringar, som ofta äro tryckta på baksidan af Münsters kartor.

olika åsikterna om författaren till detta globtryck. Jag anser mig här ej hafva något skäl att frångå den åsikt, jag en gång uttalat. Jag anser det t. o. m. föga sannolikt, att *Schöner förfärdigat någon enda af de osignerade glober, som tillskrifvits honom.*

82. 1541. En världskarta i biblioteket i Dresden, signerad »Faicte à Dieppe par NICOLAS DESLIENS 1541», 1,10 × 0,635 m. (W. RUGE: *Zur Geschichte der Kartographie; Kettlers Zeitschr.* 1891, s. 404). En planisfär af Desliens af 1566 omtalas i *Notice des objets exposés dans la section de géogr.*, Paris 1889, s. 17.

83. 1541. Världskarta och tvenne kartor öfver Indien i PTOLEMAEUS, Lugduni-Viennae 1541, tryckta från samma stockar som kartorna i Ptolemaeus 1522.

84. 1541. MERCATORS glob och globtryck i Glareani projektion, sign. »Edebat Gerardus Mercator Rupelmundanus cum privilegio ces: Majestatis ad an. sex. Lovani an. 1541». Arbetet, som troligen fordom varit mycket spridt och begagnadt till förfärdigande af länge sedan förstörda glober, var helt och hållet försvunnet, tills det 1868 återfanns inbundet till en foliobroschyr jämte segmenttrycket till Mercators himmelsglob. En fotolitografisk reproduktion af detsamma utgafs 1875 af Belgiens dåvarande finansminister M. MALOU, men i en upplaga af endast 200 exemplar, hvilka utdelades till vänner och amatörer. Äfven denna nya upplaga har blifvit svåråtkomlig (FA, s. 82). Men sedan den utgafs, hafva exemplar af själfva originalet påträffats i Kejserliga biblioteket i Wien,

observatoriet i Paris, Storhertigl. biblioteket i Weimar, Germanisches Museum i Nürnberg, Arkeologiska sällskapets bibliotek i St. Nicolas i Waes (Belgien) samt biblioteken i Cremona och Urbania i Italien (FIORINI: *I Globi de Gerardo Mercatore in Italia; Boll. d. Soc. Geogr. Ital.* 1890.) I detta globtryck kan man visserligen spåra en betydlig utvidgning af Mercators geografiska kunskaper från 1538, men en besynnerlig oreda är här fortfarande rådande i afseende på södra Asiens geografi, hvilket visar, huru sparsamt originalmeddelanden från dessa trakter blifvit spridda utom Portugals gränser. De portugisiska originalkartorna hemlighöllos tydligen fortfarande till följd af spaniorernas anspråk på en del af Portugals asiatiska besittningar eller handelsområden och kosmografernas osäkerhet, på hvilken sida om demarkationslinien dessa verkligen voro belägna. Den sistnämnda frågan var med den tidens ofullständiga metoder att bestämma longituden svår att besvara.

Den mellan Indus och Ganges utskjutande delen af Asiens fastland är på Mercators glob genom *Moabar Sinus* delad i tvenne ungefär lika stora halföar. Längre öster ut finnas ytterligare tvenne stora hafsbukter: *Gangeticus Sinus* och *Sinus magnus*. Södra Asiens stora halföar hafva således blifvit fördubblade och likaså några af Austral-Asiens öar. Sydpolarkontinenten har fått en ofantlig utsträckning, och man läser här flera märkliga legender, för hvilka jag får hänvisa till originalet eller till M. Malous reproduktion.

85. 1541. N. tafl. XLII. 16 kartor af JOÃO DE CASTRO i dennes *Roteiro . . . de Goa atee Soez* etc. (se ofvan s. 148.)

86. 1542. N. fig. 67. En världskarta af HONTER, fullkomligt lik den, som nedanför beskrifves under n:r 92, men tryckt från en annan stock, mindre namnrik och signerad »Coronae MDXLII». Jag anför den efter reproduktionen i HENRY STEVENS' *Historical and Geographical Notes*, New Haven 1869. Kartan benämnes där med det missledande namnet »Honters globe 1542», med anledning hvaraf flere författare anföra den bland *glober*.

87. 1542. N. tafl. L. Världskarta af ALONZO DE SANTA CRUZ, förvarad på Kungl. bibl. i Stockholm (1,44 × 0,79 m.). Titel: *Nova verior et integra totius orbis descriptio nunc primum in lucem edita per Alfonsum de Sancta Cruz Caesaris Charoli V. archicosmographum*, A. D. MDXLII. Den hemfördes förmodligen till Sverige af J. G. Sparvenfeldt, hvilken 1689—94 gjorde resor i Europa för uppsökande af svenska och götiska minnesmärken. Bilden af jordytan är här fördelad på två hemisfärer, en nordlig och en sydlig, af hvilka hvardera sedermera är fördelad i 36 segment på sätt, som reproduktionen å tafl. L närmare utvisar. Kartan kan utklippas och med obetydlig sträckning af det material, på hvilken den är tecknad, uppklistras på en sfär, för att sålunda bilda en glob. Detta har dock troligtvis ej varit den egentliga afsikten med den af Santa Cruz införda nya projektionen,[1] utan att få en karta, å hvilken distanserna mellan olika orter direkt kunde uttagas. Åtminstone torde följande af Harrisse påpekade ställe i ett arbete af VANEGAS DE BUSTO (*Las diferentias de libros que ay en el Universo*, Toledo 1540, kap. XVI) ha afseende på kartor af detta slag: »Ora nuevamente Alonso de Santa Cruz, a peticion del Emperador, ha hecho una carta abierta por los meridianos, desde la equinocial à los polos; en la cual, sacando por el compas la distancia de los blancos que hay de meridiano à meridiano, que de la distancia verdadera de cada grado, reduciendo la distancia, que queda, à leguas de linea mayor.»

Kartan är närmare beskrifven och omsorgsfullt reproducerad af E. W. DAHLGREN i *Map of the world by Alonzo de Santa Cruz*, Stockholm 1892. Här kan jag endast meddela den i så förminskad skala, att de redan på originalet med en ytterst fin, svårläslig stil skrifna legenderna blifvit till större delen oläsliga. Samtliga legender äro, så vidt de varit dechiffrerbara, återgifna i Dahlgrens arbete. De som förekomma vid kusterna af den nya världen meddelas här i nästa kapitel.

Santa Cruz var cosmógrafo real eller, som han själf latiniserar titeln, archicosmographus hos kejsar Karl V. Han hade deltagit i Sebastian Cabots misslyckade expedition till La Platafloden. Han deltog i utarbetandet af Padron real och hedrades med flera andra geografiska förtroendeuppdrag af Spaniens härskare. Man kan häraf inse, hvilken vikt man måste tillmäta detta det enda större kartarbete, som jämte kartan öfver Mexiko (FA, fig. 69) finnes i behåll efter Santa Cruz.

88. 1542. En världskarta i British Museum (2,49 × 1,17 m.). *Catal. of the manuscript maps* etc. *in the British Museum*, London 1844, s. 22. Add. MS. 5 413. Har förut tillhört Edvard Harley, earl of Oxford.

89. 1542. Åtskilliga kartor i: *This boke of Idrography is made by me Johne Rotz* etc. Slutord: *in the yer of our Lord Gode* J^m V^c XLII. (*Catal. of the manuscript maps* etc., s. 23. HARRISSE, *Cabot*, s. 201).

90. 1542—1545. Flera jordglober af CASPAR VOPEL (f. 1511 i Medebach, † 1561). Af dessa har jag varit i tillfälle att taga närmare kännedom om följande:

a) 1542. En medelstor glob (diameter 0,28 m.), förvarad på Stadsarkivet i Köln, daterad 1542. Den är afbildad af MICHOW,[2] men ofullständigt, i det att den för kartografien under den tid det här är fråga om kanske intressantaste delen af globkartan (norra hälften af gamla hemisfären) utelämnats. Landfördelningen öfverensstämmer för öfrigt noggrant med den lilla glob af Vopel, som afbildats i FA, tafl. XL. Den stora globen är dock rikare på legender, bland hvilka förtjänar anföras följande inskrift midt emot Taprobane på den ofantliga kontinent, som omgifver sydpolen: »Brasielie Regio. Terra Australis recenter inventa, sed nondum plene cognita. Anno 1499.» Globen bär titeln: *Nova et integra universi orbis descriptio . . . Caspar Vopellevs Medebach geographicam spheram hanc faciebat Coloniae A. 1542.*

b) 1543. En liten glob, placerad i midten af en armillarsfär, förvarad på Oldnordiska museet i Köpenhamn (FA, tafl. XL, s. 82) och en likadan glob, tillhörande herr L. Friederichsen i Hamburg (afbildad i Michows arbete), båda signerade och daterade.

c) 1545. En glob af Vopel från detta år, beskrifven af J. H. GRAF i *Festschrift der Geographischen Gesellschaft in München, herausgegeben von* E. OBERHUMMER, 1894, s. 228. Graf lämnar en förstorad reproduktion af kartteckningen. Denna liknar teckningen på globen i Köpenhamn och på den af Michow beskrifna globen i Hamburg. Äfven till storleken öfverensstämma dessa små glober och i afseende på deras montering till astrolabier eller armillarsfärer. Det mest karakteristiska för dem är, att de med föredöme af Franciscus Monacus och Orontius Finaeus låta Asien och Amerika bilda en sammanhängande kontinent. Detta klandras i ett bref från Postell till Ortelius af d. 9 april 1567 (HESSELS: *Abrahami Ortelii epistulae*, Cantabrigiae 1887, s. 43). På Asiens sydkust möter man åtskilliga namn från portugisernas upptäcktsfärder, men liksom landkonturerna nog godtyckligt utlagda.

Utom ofvan anförda arbeten har man af Vopel en glob i behåll af 1544, förvarad i Salzburg (FIORINI, *Boll. d. Soc. Geogr. Ital.* 1894, s. 278). Dessutom hafva »Le Globe vert» och »Le Globe doré» (ofvan n:r 27 och 51), hvad kartteckningen beträffar, så fullständig likhet med Vopels glober, att de antingen måtte vara af honom förfärdigade eller ritade efter den modell han begagnat.

91. 1544. Oval världskarta af SEBASTIAN CABOT, kolorerad koppargravyr, förvarad på Bibl. nationale i Paris. Det är det enda exemplar, som finnes i behåll ej allenast af denna förmodligen en gång ganska spridda karta,[3] af hvilken enl. Harrisse tre eller fyra upplagor utkommit, utan af alla Johan och Sebastian Cabots i litteraturen samt i samtida skrifter och handlingar omnämnda kartarbeten. För dessa får jag hänvisa till HARRISSE's utmärkta och sakrika monografi: *Jean et Sébastien Cabot*, Paris 1882, äfvensom till hans *Disc. of N. Am.* Kartan har reproducerats af JOMARD, men med utelämnande af en del legender.

92. 1546. En världskarta (FA, tafl. XLIV) jämte 12 andra kartor, däraf tre öfver delar af Asien, i JOHANNIS HONTERI *Rudimenta Cosmographica*, Tiguri 1546, samt i flere senare upplagor[4] af samma arbete. Några af dessa kartor äro också *från samma stockar* tryckta af JOHANN STUMPFF (*Gemeiner loblicher Eydgnossenschaft Stetten, Landen und Völckeren . . ., bey Christoffel Froschouer*, Zürich MDXLVIII). Vid teckningen af Asiens sydkust på världskartan har intet afseende gjorts på portugisernas upptäckter; endast Afrika är något så när riktigt utlagdt; den nya världen bildar två stora, af ett bredt sund vid Panamá skilda öar, af hvilka den norra kallas *Parias*, den södra *America*. De tre återstående kartor, som beröra Asien, äro: 1. karta öfver landet mellan Medelhafvet och Tigris, 2. karta öfver Mindre Asien, 3. en efter ptolemaeiskt mönster tecknad karta öfver Central-Asien, Arabien och Indien.

Honters *Rudimenta Cosmographica* med text i bunden stil är af intresse som den första icke ptolemaeiska »Atlas». För bibliografiska data om det lilla arbetet får jag hänvisa till FA, s. 111.

Honters *Rudimenta Cosmographica* bör ej förväxlas med samme författares *Rudimentorum Cosmographiae libri duo*, hvars första upplaga trycktes i Krakau 1530 (FA, s. 112). Detta lilla arbete är skrifvet i obunden stil och utan andra kartor än ett par oansenliga geografiska bilder (se ofvan n:r 56).

93. 1546. N. tafl. LI—LIII. En stor, innehållsrik och praktfull världskarta, signerad »Faictes à Arques par PIERRE DE DESCELIERS presb:re 1546». Innan H. Major upptäckte och dechifferade denna inskrift,[5] anfördes kartan vanligen under namn af *Mappemonde de Henri II* och hänfördes till 1542. Kartritarens uppfattning af landfördelningen synes af bifogade reproduktioner. Man ser af dem, huru namnrik och värdefull kartan är. Ett särskildt intresse är dessutom fäst vid författaren med anledning af följande ställe i G. FOURNIERS *Hydrographie*, 2:a uppl., Paris 1667, s. 506: »La 3 espece est de certaines Cartes qu'on appelle Reduites, dont un nommé le Vasseur, natif de Diepe, a enseignée la pratique à nos François. Cet homme quoy que Tisseran en son bas aage, ayant eu quelque instruction d'un nommé Cossin, homme fort ingénieux et qui avoit une excellente main et veu les memoires de certains Prestres d'Arques, Bourg prés de Diepe, qui estoient excellents Geographes, dont l'un se nommoit des Celiers, et l'autre Breton, a si bien sceu menager ce peu de lumiere qu'il a receu d'eux, qu'à force d'esprit et de travail continu, il est arrivé à tel point qu'il a esté admiré de plusieurs.» Desceliers var således en lärare åt Levasseur, som i Frankrike införde kartor, tecknade i Mercators projektion. Det anförda citatet är för öfrigt enligt Harrisse källan till allt, som skrifvits om kosmograferna i Dieppe.

94. 1546. Portolan af JOÃO FREIRE (0,34 × 0,27 m.). SANTAREM: *Recherches sur la priorité* etc., Paris 1842, s. 127 samt *Essai sur l'hist. de la Cosmographie*, Paris 1852, III, Introd. Tillhörde baron Taylors bibliotek, ägdes sedermera af Libri och såldes af denne 1859. *Catal. of the extraordinary collection of splendid manuscripts*, London (1859), n:r 827. HARRISSE, *Cabot*, s. 220.

95. 1546. Världskarta af GASTALDI (0,64 × 0,38 m.). Signerad: *Giacomo Cosmographo in Venetia MDXXXXVI.* CASTELLANIS katalog,

---

[1] Samma projektion begagnades sedermera af Florianus på den vackra globkarta, som nedanför anföres under n:r 106.

[2] H. MICHOW: *Caspar Vopell, ein kölner Kartenzeichner des 16. Jahrhunderts. Festschrift der Hamburgischen Amerika-Feier* 1892.

[3] Såsom jag förut nämnt, har samma öde drabbat samtliga väggkartor från 16:de seklet. De hafva blifvit upphängda, beundrade, solförbrända, smutsade och nedsölade, nedtagna, förvisade till en skräpgömma, glömda och förstörda.

[4] Honters lilla atlas trycktes ännu med oförändrad versifierad text och kartor från de gamla numera mycket nötta stockarna under titel *Enchiridion Cosmographiae*, Tiguri apud Iohan Wolphium MDIIIC. På den kantstötta stocken för världskartan är årtalet ändradt till MDXCVI.

[5] »*In the top left hand corner, near Japan*» (HARRISSE, *Cabot*, s. 216). Något misstag föreligger här dock, ty Japan ligger tämligen långt från öfre kanten af kartans *högra* sida.

s. 248. *Brit. Mus. Catal. of printed maps*, II: 4 554. Denna karta öfverensstämmer förmodligen, på storleken när, med den ovala världskarta, som är intagen i Ptolemaeus 1548.

96. 1547. Atlas, signerad »Nicholas Vallard de Dieppe, dans l'année 1547». Barbié du Bocage, som beskrifvit denna kartsamling, anser att kartritarens namn anges i denna inskrift, andra att det är en f. d. ägare af kartan. (R. H. Major: *Early voyages to Terra Australis*, London, Hakluyt Society 1859, s. xxxv.) Har tillhört Talleyrand samt sedermera införlifvats med sir Thomas Phillip's samling i Cheltenham. Nordöstra Amerika reproduceradt af Kohl (*Disc. of Maine*, tafl. XIX).

97. 1548. Kartor af Gastaldi i Ptolemaeus, Venetiis 1548 (FA, s. 25). Denna lilla, vackra upplaga af Ptolemaeus innehåller 60 kartor, af hvilka 34 äro tabulae modernae, och af dessa beröra följande Asien: Moschovia; Soria; Persia; Arabia Felice; Calecut (N. fig. 62); India Tercera (N. fig. 63); Universale nuovo (FA, tafl. XLV); Carta marina universale (FA, tafl. XLV). Kartorna utgöras af vackra kopparstick, och man ser, att författaren sökt skaffa sig så goda upplysningar som möjligt om de nyupptäckta länderna.

Kartorna i Ptolemaeus 1548 hafva en annan märkvärdighet. Det var genom dem, som koppargravyren åter infördes inom kartografien. Under 15:de seklet hade kartorna till Ptolemaeus, Bologna 1462 (eller riktigare 1472), till Berlinghieris Geographia c. 1480, till Ptolemaeus 1478 och 1490 samt Nicolai a Cusa karta 1491, eller inalles öfver åttio kartor in folio, varit graverade i koppar, men om man undantager omtrycken från 1478 års plåtar för Roma-upplagorna af Ptolemaeus 1507 och 1508, känner man endast några få i koppar stuckna kartor från 1500 till 1548. Till dem, som anföras i FA, s. 98 n, kan jag här ytterligare foga en i koppar stucken karta öfver Sicilien af Gastaldi 1545 och en liten lokalkarta öfver trakten mellan Milano och Adda, intagen i *Decretum super flumine Abduae reddendo navigabili Mediolanum usque* (slutord: Mediolani MDXX). Däremot torde uppgiften, att Mercators karta af 1538 är stucken i koppar, vara oriktig. Enligt den reproduktion, jag haft tillgång till, synes den mig vara ett träsnitt, hvilket kanske ock varit fallet med hans förlorade kartor öfver Flandern och Palestina och hans nedan omnämnda jordglob. I så fall utgöras de enda i koppar stuckna kartor, jag sett mellan 1500 och 1548, af några ungdomsarbeten af Gastaldi, af ofvannämnda lokalkarta af 1520 och af Ludovicus Boulengers *odaterade* globtryck.

98. 1550—1563. Af de många s. 66 uppräknade portolaner, som finnas i behåll efter Calapoda eller »Georgio Sideri dictus Calapoda», omfatta följande större eller mindre delar af de nyupptäckta länderna:

a) 1550. Ett stort kartblad öfver Atlantiska oceanen m. m.

b) 1552. Den på tafl. XXV o. XXVI reproducerade portolan-atlas från Skoklosters bibliotek. Världskartan är anmärkningsvärd genom den besynnerliga form, den nya världens nordliga del erhållit. Namnet Amerika begagnar Calapoda ej.

c) 1563. Portolan-atlas, bestående af tio kartor, af hvilka kartan I. omfattar jordklotets båda hemisfärer, II. Amerika, III. Afrika o. s. v.

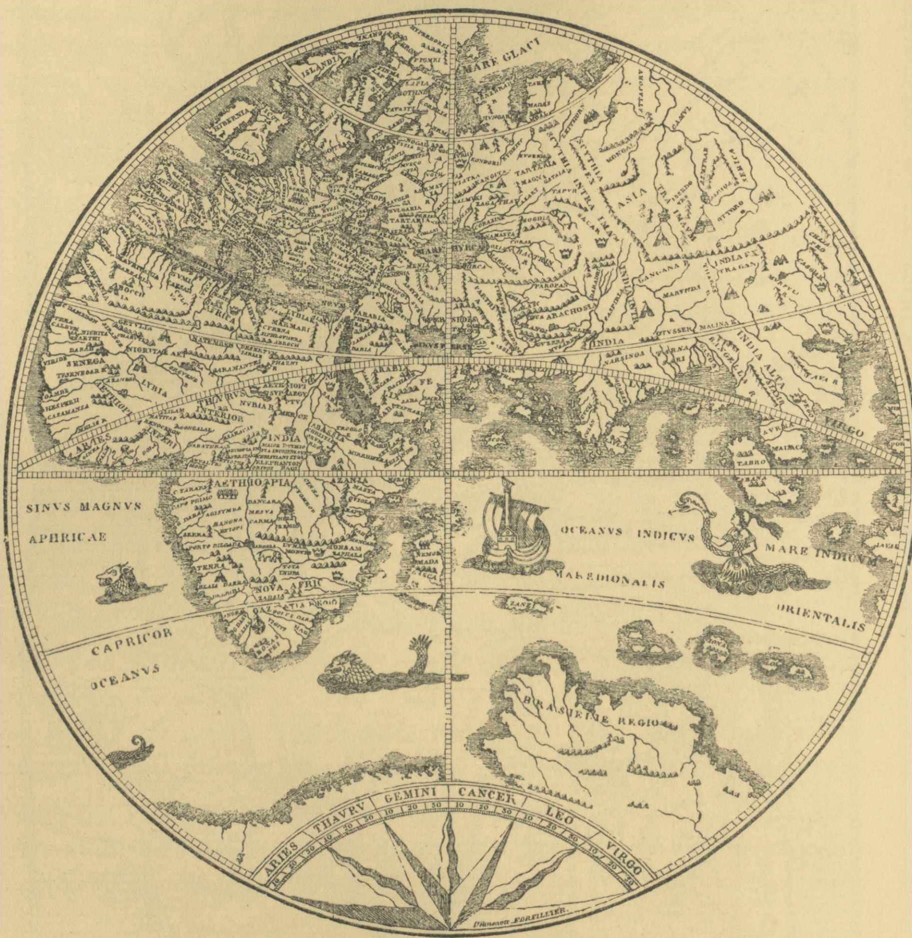
99. 1550. Världskarta af Pierre Desceliers (2,15 × 1,35 m.), sign. »Faicte a Arqves par Pierres Desceliers Pbr̄e l'an 1550». Har tillhört Cristoforo Negri. Numera i British Museum (Add. MSS., n:r 24 065).

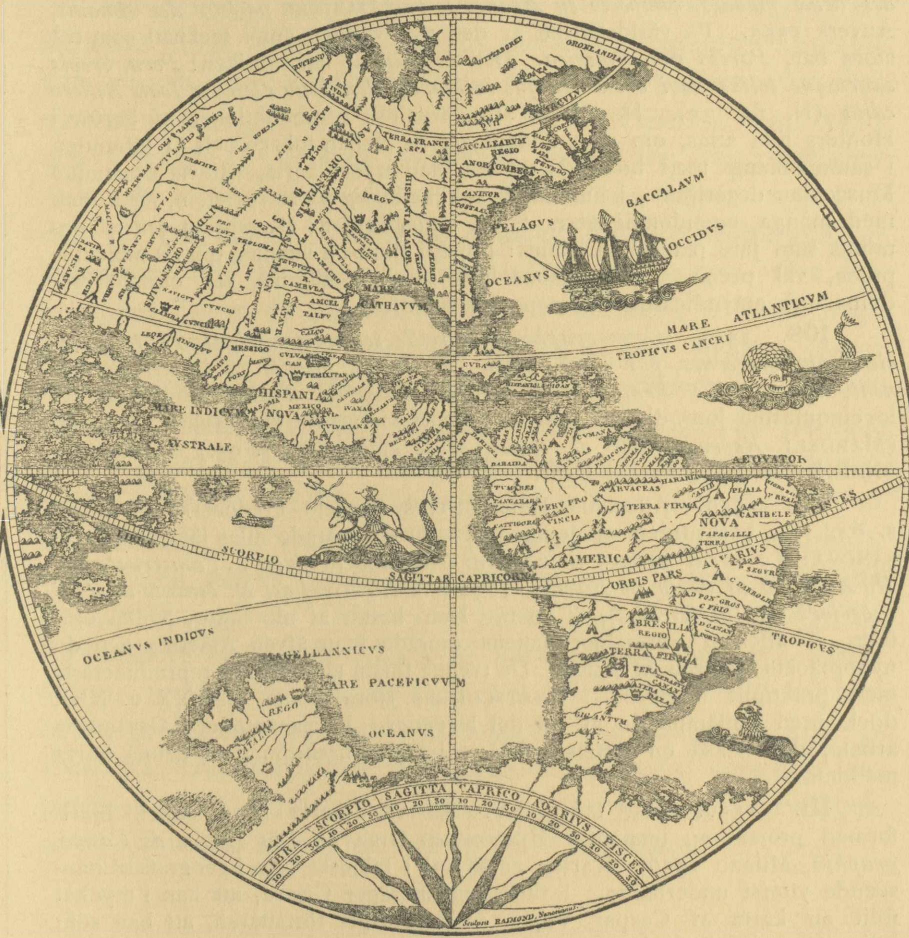
100. 1550. Kartor af Gastaldi i Ramusios bekanta samling af resor i tre delar, utgifna i flera upplagor från 1550 till 1613.

Arbetet innehåller i första delen tre i koppar stuckna kartor öfver Afrika och södra delen af Asien. De äro orienterade med söder uppåt och öfverensstämma med de af Berteli graverade kartor, som här reproduceras fig. 71, 72. Tredje delen innehåller, stadsvyer ej inberäknade, i trä skurna kartor öfver »Nova Francia», »Brasil», »Guinea», »Taprobana» (Sumatra), samt slutligen en likaledes i trä skuren, tämligen stor karta öfver den nya hemisfären: *Universale della parte del mondo nuovamente ritrovata*. Den sistnämnda återgifves här (fig. 76), äfvensom kartan öfver Sumatra (fig. 73) såsom en af de första specialkartor öfver Austral-Asiens stora öar.

101. (1550.) N. fig. 74. Glob i Nancy af förgylldt silfver. (Diameter 1/2 pariserfot eller 0,162 m.) Beskrifven och afbildad af M. Blau i *Mémoires de la Soc. royale de Nancy 1835*. Jfr äfven Winsor: *History of America*, III, s. 214. Landkonturerna öfverensstämma, såsom vidfogade reproduktion af Blaus teckning utvisar, med konturerna på Vopels glober. Sannolikt härröra »Globe doré» (n:r 51) och denna från ungefär samma tid.

102. 1552. FA, tafl. XL. En liten globkarta i Glareani projektion af Franciscus Demongenet. Den är, hvad landfördelningen beträffar, snarlik Nürnberger-globen af c. 1540. Norra delen af den nya världen kallas *Hyspania major*, södra delen *America*. Här läser man Eldorado-legenden: »Domus tota aurea hic inventa est.» I samband med spoltrycket till denna jordglob utgaf Demongenet samma år en himmelsglob. Medan jordgloben är dedicerad till Eximio viro D. I. P. A Monte Majore, är himmelsgloben dedicerad till Eximio viro D. Gabrieli A. Tiesbach. En fotografi af ett globtryck snarlikt Demongenets af 1552, men utan ifylld titelvignett, förvaras i min samling. I *Notice des objets exposés* etc., Paris 1889, s. 11 omnämnes ett odateradt globtryck af samme kartecknare, och i Rosenthals försäljningskatalog XLII (München) utbjudes under n:r 133 en planisfär (0,263 × 0,145 m.) af Franc. Demongenet, graverad af E. Vico, Venezia omkr. 1541 (FA, s. 108). Eneas Vico var en italiensk antikvarie och gravör, född omkr. 1520, † omkr. 1570. Hans flesta arbeten äro utförda mellan 1548 och 1560. Jag förmodar därför, att det angifna årtalet är något för tidigt, och att den utbjudna globen endast är en venetiansk kopia af globen 1552 eller af dess odaterade prototyp.





74. Nancy-globen af förgylldt silfver, från midten af 16:de seklet. Efter Blau (red. till 1/2).

103. 1552. Mizaldus. En liten afbildning af landkonturerna i gamla hemisfären och en del andra geometriska figurer i Antonii Mizaldi Monluciani *De Mundi Sphaera seu Cosmographia Libri tres*, *figuris et demonstrationibus illustrati*, Lutetiae apud Guilielmum Cauellat, in pingui Gallina . . . 1552. De här förekommande små geografiska figurerna äro ofta kopior eller aftryck från samma stockar af figurerna i (Apiani) *Cosmographiae introductio* (FA, s. 101, n.).

104. 1553. Världskarta, »faicte à Arques par Pierre Desceliers prebstre 1553» (*Notices des objets exposés* etc., s. 17).

105. (1553.) Planisfär ritad på pergament (1,8 × 1,1 m.). Vackert, rikt illustreradt portugisiskt arbete. Dépôt de la Marine, Paris. (Harrisse, *Cabot*, s. 238.)

106. (1553.) FA, fig. 48 o. s. 94. Floriani världskarta. Antonius Florianus tillhörde enl. Fiorini (*Boll. d. Soc. Geogr. Ital.* 1894, s. 349) en familj af artister. Själf var han målare och arkitekt och sannolikt äfven gravör. Han erhöll den 18 jan. 1553 af senaten i Venezia ett privilegium för tryckande af en världskarta, antagligen den vackra globkarta,

det här är fråga om. För öfrigt är denna, såsom *Giulio Ceradini* (anf. arb., s. 65) påpekat, hvad landkonturerna beträffar, snarlik Mercators karta af 1538, hvarom man lätt kan öfvertyga sig genom att jämföra reproduktionerna af dessa kartor i FA med hvarandra (fig. 48 med fig. 54 eller tafl. XLIII).

107. 1554. N. fig. 65, 66. Stor världskarta på fyra blad, tillsammans bildande två kretsformade hemisfärer af 0,745 m. genomskärning. På öfre kanten står: »Cum privilegio Summi Pont. et Senat. Venet. Michaelis Tramezini formis MDLIIII». På nedre kanten: »Julius de Musis Venet. in aes incidit MDLIIII». Mästerligt reproducerad i *Remarkable maps of the XVth, XVIth and XVIIth centuries, reproduced in their original size, I. The Bodel Nyenhuis collection at Leyden*, Amsterdam 1894. Värderik och intressant karta med nya detaljer för nästan alla delar af jordklotet bortom Medelhafvets länder. Terra Australis bildar här en ej fullt sluten ringformad kontinent, omslutande ett sydpolarhaf. Den af Franciscus Monachus först införda fördelningen af en världskarta i två cirkelformade hemisfärer, åtskilda af en genom polerna gående meridiancirkel, tillämpas, så vidt mig bekant, här för första gången i större skala. Denna karta är vidare, med frånseende af ett obetydligt träsnitt hos Apianus (FA, fig. 58), den första karta i Roger Bacons projektion (FA, s. 93). Jag anser mig därför här böra återgifva den, om ock i mycket förminskad skala. I ofvan anförda arbete, *Remarkable maps* etc., betecknas den som »Gastaldi's? map of the world». Afvikelsen från Gastaldis öfriga arbeten är dock för stor, för att detta antagande skulle vara sannolikt. På grund af missförstånd af ett ställe hos D'AVEZAC (*Coup d'oeil historique sur la projection des cartes*, Paris 1863, s. 73, n.), anför HARRISSE (*Cabot*, s. 251) kartan under André Thevets namn. Något verkligt skäl härför finnes likväl ej.

108. 1555. En världskarta och 13 andra kartor, intagna i *La sphere des deux mondes, composée en François, par* DARINEL *pasteur des Amadis*, Anvers 1555. På världskartan är den nya världen ännu tecknad som två stora öar, *Parias* och *America*. Den sista kartan har rubriken: *Peru, brevis exactaque totius novi orbis ejusque insularum descriptio recens a Ioan Bellero edita* (N. fig. 75). De öfriga äro värdelösa reproduktioner af kartor i Honters lilla atlas, om man undantager en mellan fol. 50 och 51 inbunden i sammanhang med boken(?) på två blad tryckt karta, »Brevis exactaque Moscoviae descriptio», i hufvudsak stödjande sig på Herberstein, men dock med många egendomligheter, t. ex. underskriften: »Russorum rex et dominus sum jure paterni sanguinis: Imperii titulos a nemine, quavis mercatus prece, vel precio. Nec legibus ullis subditus alterius, sed christo credulus uni, emendicatos aliis aspernor honores.»

109. 1555. *Cosmographie universelle selon les navigateurs, tant anciens que modernes, par* GUILLAUME LE TESTU, *pillotte en la mer de Ponent, de la ville Françoyse de Grace*. Daterad: »Françoyse de Grace, le cinquiesme jour d'apuril mil cinq cents cinquante cinq auant pasques». (MARCEL: *Reproductions de cartes et de globes* etc., s. 95.) — Bibl. du Ministère de la Guerre i Paris.

110. 1556. ANGELUS EUFREDUTIUS (Angelo Freducci). Se ofvan s. 64. En beskrifning af denna i Mantova förvarade atlas lämnar E. CASANOVA: *La carta nautica di Conte di Ottomano Freducci . . . conservata nel R. Archivio di Stato in Firenze*, 1894 (*Pubblicazioni del R. Istituto di studi superiori* etc. *in Firenze*), s. 10 n. Den består af nio taflor, hvilka omfatta ej allenast normalportolanens område utan äfven Amerika och de nyupptäckta delarna af Asien. De tvenne första taflorna äro reproducerade med praktfullt färgtryck i KRETSCHMERS stora arbete, tafl. XX o. XXI, dock med utelämnande af en del legender. Dessa anföras i Casanovas arbete, där också en rättelse af Uzielli-Amats beskrifning af denna karta meddelas.

111. 1556. FA, tafl. XLV. En världskarta i en enkel, hjärtformad projektion, intagen i HIERONYMO GIRAVAS *Dos Libros de Cosmographia*, Milano 1556. Kartan är så väl i tekniskt som i geografiskt hänseende ytterst underhaltig. I titellegenden säger Girava, att han i mycket följt en karta af Caspar Vopel. Vidare säger författaren, att han sökt följa »la opinion de los mas modernas», men att döma af själfva kartan, skulle man knappast kunna tro, att den spanske geografen haft någon kännedom om portugisernas upptäcktsfärder längs södra Asiens kuster. I norr låter Girava Asien sammanhänga med Amerika efter Caspar Vopels uppfattning. Vid *Mar de Sur* läses: »Vasco Nuñez de Valboa descubrio este mar el ano de 1513». Vid sydpolarkontinenten: »Tierra meredional descubierta en ano de 1499.»

112. 1558. En ofantligt stor hjärtformad världskarta af CASPAR VOPEL i det Hauslab-Lichtensteinska biblioteket i Wien. Vid en flyktig granskning har kartan synts mig snarlik ofvan anförda, i mindre skala tecknade karta i Hieronymo Giravas kosmografi. Några ytterligare notiser om denna karta meddelas af H. MICHOW i nyss anförda arbete.

113. 1558. Atlas af DIEGO HOMEN (1,25 × 1,10 m.) i Bibliothèque nationale, Paris (HARRISSE, *Cabot*, s. 243). Ett annat exemplar af samma arbete finnes i British Museum (se ofvan s. 67).

114. 1559. *Universa ac navigabilis totius terrarum orbis descriptio cum omnibus portubus ynsulis fluviis. . . . .* ANDREAS HOMO, *Cosmographus Lusitanus, me faciebat. Antverpiae anno Millesimo Quingentesimo Quinquegesimo Nono.* En världskarta på tio blad om 0,77 × 0,62 m., sammanbundna till en atlas. Département des cartes du ministère des Affaires Etrangères à Paris. (HARRISSE, *Cabot*, s. 244.)

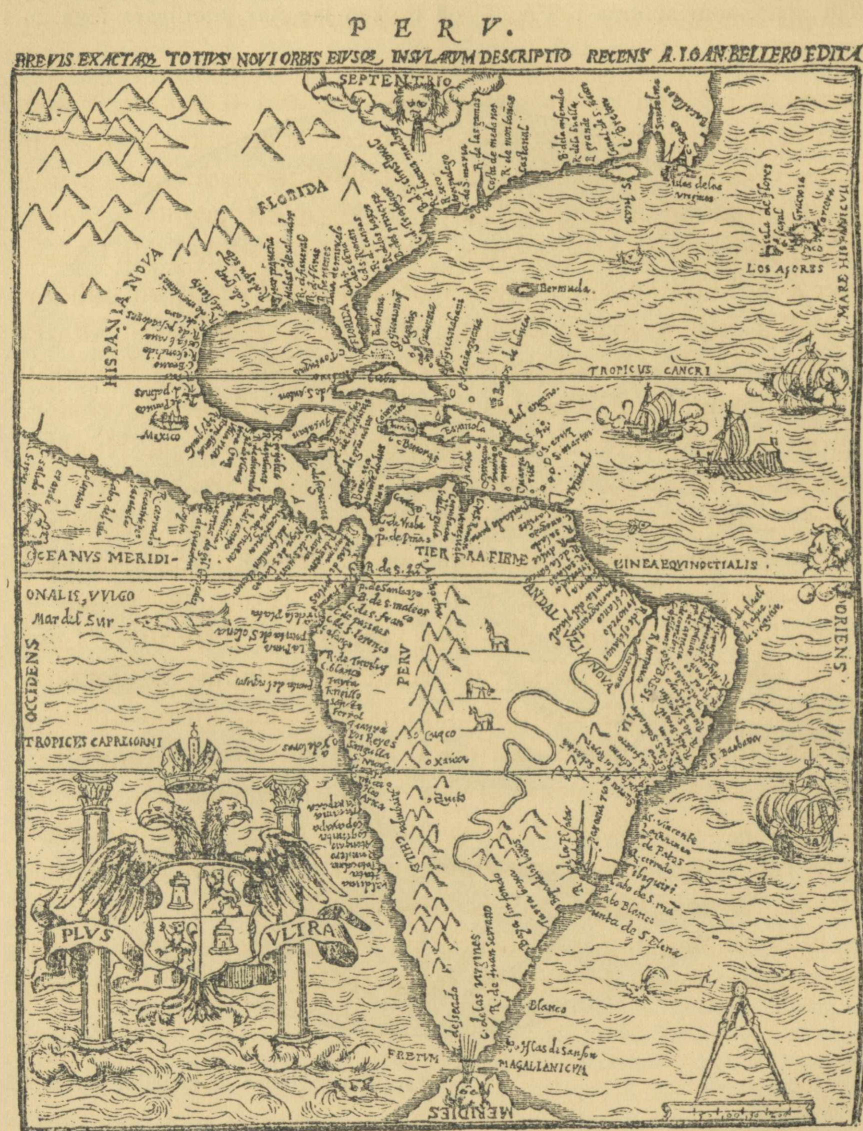
115. 1560. Världskarta af GASTALDI, utgifven af Forlani. (*Notice des objets exposés* etc., s. 11.) Den här fig. 77 reproducerade världskartan af Forlani-Gastaldi är antagligen endast ett nydateradt afdrag af 1560 års plåt.

116. 1561. En världskarta och fyra specialkartor öfver delar af Asien i HONTERS kosmografi, utgifven tillsammans med PROCLI *De sphaera* m. fl. arbeten, Basileae per Henricum Petri 1561 och 1585. I afseende på uppfattningen af landfördelningen afviker världskartan (FA, fig. 76) alldeles från Honters karta af 1546. Kartan af 1561 är bättre och mindre vanställd, om ock Asien i norra delen af Stilla oceanen genom ett bredt landbälte sammanbindes med den nya världen. De öfriga kartorna, India intra Gangem, India extra Gangem, Java Major och Taprobana, utgöras af grofva träsnitt, hvilka dock hafva den förtjänsten, att man här sökt följa de nyaste geografiska meddelanden, som författaren kunnat öfverkomma. Kartan öfver Java torde vara en af de första specialkartor öfver någon bland Austral-Asiens öar.

117. 1561—64. Fyra upplagor af PTOLEMAEUS, tryckta på latin och italienska, två 1561, en 1562 och en 1564. De innehålla 27 ptolemaeiska kartor och 37 »tabulae modernae», i alla upplagorna tryckta från samma plåtar. Bland de senare förekomma »*Orbis descriptio*» (FA, tafl. XLV), »*Carta marina nova tabula*», en något förstorad kopia af den lika benämnda kartan i Ptolemaeus 1548 (FA, tafl. XLV), sju kartor öfver Asien och sex öfver Amerika, de flesta förstorade kopior af kartorna i uppl. 1548.

118. 1561. N. tafl. LIV—LVI. Tre kartor öfver Asien af GASTALDI:

a) *La descrittione della prima parte dell' Asia con i nomi antichi et moderni di Jacopo Gastaldi Piemontese cosmografo . . Restituita da Antonio Lafreri L'anno MDLXI;*



75. Karta öfver Amerika i DARINELS *La sphere des deux mondes*, 1555. (Orig. storl. 0,165 × 0,130 m.)

b) *Il disegno della seconda parte dell' Asia . . . All' ill^{mo} sig^{r} il sig^{r} Marcho Fucharo Barone di Kirchberg e d' Waisenhoven Giacomo di Castaldi Piamontese cosmographo in Venetia 1561;*

c) *Il disegno della terza parte dell' Asia All ill^{mo} sig^{r} il s^{r} Marcho Fucharo . . . Giacomo di Castaldi Piamontese cosmographo in Venetia.* (På kartans högra rand: *I nomi antichi e moderni . . . 1561.*)

Till hvardera af de två första kartorna hör en på ett särskildt blad tryckt namnförteckning: »I nomi antichi et moderni della prima parte dell' Asia» och »I nomi . . . . della seconda parte dell' Asia», den första odaterad, den andra daterad 1564 På den tredje kartan är namnförteckningen intagen på själfva kartan och daterad 1561. Vid namnen äro på de två särskildt tryckta namnförteckningarna latitud och longitud angifna. En blick på de här meddelade reproduktionerna visar, huru rika på detaljer dessa kartor äro. De äro äfven, hvad kustkonturerna beträffar, öfverlägsna alla föregående kartor öfver Asien, som man känner, så väl handritade som tryckta. Kartbilden af Moluckerna är dock ännu mycket oredig. Nordöstra Asiens kustland var 1561 ännu ej upptäckt.

Söker man med ledning af de kartor, dels tryckta, dels handritade, som upptagas i ofvan införda förteckning, bilda sig ett begrepp om den hastighet, hvarmed kännedomen om de nya upptäckterna i den gamla hemisfären spred sig utom Iberiska halfön, så kommer man till det resultat, att upptäckterna längs Afrikas kuster blefvo hastigt kända och utan gensaga trodda af lärd och olärd. På Afrikas kringsegling var folkmedvetandet eller snarare forskarmedvetandet förberedt. Däremot spred sig kännedomen om de nya upptäckterna längs Asiens södra och östra kuster långsamt, till och med långsammare än upptäckterna i den nya världen. Medan större delen af dennas begränsning kort efter Vasco Nuñez de Balboas upptäckt af Stilla oceanen samt Cortez' och Pizarros eröfringståg var på kartor tämligen riktigt utlagd, hade man ännu i midten af 16:de seklet icke någon säker kunskap om den sedan Alexander den stores tid mångbeskrifna Indiska halföns gestalt.

Waldseemüllers *Tabula moderna Indiae orientalis* och *Tabula Superioris Indiae et Tartariae majoris* af 1522 (FA, fig. 62 och 63) stödja sig ännu uteslutande på Ptolemaeus och Marco Polo. Om dessa kartors tecknare, såsom skildrarne af gymnasiet i St. Dié med sådan entusiasm framhållit, verkligen före 1513 mottagit direkta meddelanden från upptäckarlandet, Portugal, så voro dessa ett årtionde senare fullständigt glömda; 1538 låter Mercator (FA, tafl. XLIII) Asien öster om Persiska viken i söder afslutas med *tre* stora halföar, af hvilka Indien är den minsta; på Alonzo de S:ta Cruz' karta af 1542 (N. T. L) sträcker sig kusten mellan Kap Comorin och mynningen af Ganges nära nog från öster till vester; någon Indisk halfö finnes alldeles icke utsatt på Honters världskarta af 1546 (FA, tafl. XLIV). Nästan lika slående exempel lämna en mängd andra kartor från 16:de seklets första hälft. Cantinos karta, Ruyschs karta af 1508, de nya kartorna öfver södra Asien i Ptolemaeus 1513, kartorna af Diego Riberos typ och den lilla karta, som tillskrifvits Leonardo Da Vinci, bilda härvid prisvärda undantag. Orsaken till dessa grofva fel vid teckningen af Asiens kuster torde i främsta rummet hafva varit de lärda kosmografernas obenägenhet att alltför mycket afvika från Ptolemaeus. Humboldt säger (*Kritische Untersuchungen*, I, s. 116), att medeltiden hyste tilltro till egna upptäckter endast för så vidt åtminstone antydan till dem förefanns hos forntidens författare. Detta har sin fulla tillämpning i afseende på Afrikas och Asiens kartografi under första hälften af 16:de seklet. Hvad skepparne och navigatörerna än må hafva sagt under åberopande af egen erfarenhet, fasthöllo de lärda så länge som möjligt vid de gamla jordbilderna och återvände gärna till dem efter en tids tvifvel och otro. Möjligen bidrog härtill också portugisernas önskan att så länge som möjligt hemlighålla kartorna öfver de asiatiska farvattnen. Deras ställning var här alltför svag, för att de med framgång skulle kunna på en gång upptaga striden med en talrik inhemsk befolkning, med »morerna» och med en rivaliserande europeisk sjömakt. Det var därför naturligt, att man önskade göra landet så svårtillgängligt för handelsrivaler som möjligt. I afseende på portugisernas kartteckning af den nya världen tyckes något dyligt hemlighetsmakeri icke förekommit. Här mötte man hvarken en talrik, stridbar inhemsk befolkning eller moriska handelsflottor. Till en början lämnade ej heller länderna i dessa farvatten utsikt till någon stor handelsvinst. Det blef därför här mindre nödvändigt att hemlighålla handelsvägarna. Härpå beror kanske, att en del af de mera omfattande sjökorten öfver de amerikanska farvattnen från första hälften af 16:de seklet grunda sig på portugisiska källor.

En verklig reform i södra och östra Asiens kartografi inträdde först genom Gastaldis arbeten. Jacopo Gastaldi var, såsom jag förut påpekat, en af banbrytarne för den moderna kartografien. Han var född i Piemont men lefde och verkade i Venezia. Härifrån äro hans flesta arbeten daterade. Han var bekant med Ramusio, såsom synes af den till Hieronimo Fracastoro dedicerade, 1553 daterade inledningen till del. III af *Navigationi et Viaggi*. Det antagandet ligger då nära till hands, att denne i Venezia högt betrodde geografiske forskare och samlare, hvilken bland annat under 40 år varit tiomannarådets sekreterare, försedt Gastaldi med det nya materialet till de stora här på tafl. XLVI samt LIV—LVI återgifna kartorna öfver Afrika och Asien. Något lika betydande kartverk öfver den nya världen har Gastaldi, så vidt man för närvarande känner, ej utgifvit. Men hans något växlande uppfattning af denna världsdels gestalt framgår af *Universale nuovo* i 1548 års upplaga af Ptolemaeus (FA, tafl. XLV), af kartan öfver den nya hemisfären i Ramusio (N. fig. 76) och af Gastaldis i Bordones ovala projektion tecknade världskarta, här återgifven fig. 77. Den på två hemisfärer fördelade världskarta, som här reproducerats i förminskad skala fig. 65 och 66, är tydligen ej af Gastaldi, såsom en del forskare förmenat.

XIV.

Amerika.

Den 12 (efter vår tideräkning den 21) okt. 1492 upptäcktes den nya världen af Kristofer Columbus. Det var visserligen den största och följdrikaste upptäckt, världshistorien har att uppvisa, men det är dock ej med Columbi upptäckt, som den nya världens kartografi tager sin början. Äfven den har nämligen haft sin sagoperiod, för hvars hufvudmoment jag här med några ord skall redogöra.

Redan Homeros talar om strömmen Okeanos, som kringflyter alla jordens länder och af skalden (t. ex. i Iliaden, XIV: 201) tydligen betraktas som den bebodda jordens gräns. Antagligen är det feniciska berättelser, som sålunda återges,[1] ty på den store sångarens tid torde grekernas kända värld hafva utgjorts af östra Medelhafvet och en del af Svarta hafvets kustländer och öar. Gränsen för det okända bildades ännu

[1] Namnet Ὠκεανός är troligen af feniciskt ursprung. Jfr Humboldt: *Kritische Untersuchungen*, I, s. 50 och 168.

i de flesta riktningar ej af haf, utan af vidsträckta, för Medelhafvets blifvande kulturfolk föga kända ödemarker. Fenicierna hade förmodligen redan då utforskat och kanske koloniserat vestra Medelhafvets kustländer, och några århundraden senare hade de framträngt längs oceanens kuster långt bortom Herkules' stoder. Afrika hade kringseglats, och man hade flera bevis eller skäl för, att äfven Asien var hafomgifvet, åtminstone i söder. Äfven de grekiska lärde började nu anse den bebodda världen såsom en ö, omgifven af eller flytande i ett omätligt världshaf. Herodotos säger t. ex. uttryckligen (I: 202), att hela det haf, där hellenerna idka sjöfart, och det, som ligger utanför stoderna och kallas det Atlantiska, och det Erythreiska bilda endast ett enda sammanhängande vatten. Med denna uppfattning måste den oroligt forskande och spörjande människoanden snart fråga sig, om ej oceanen omslöt mer än en världsö. Frågan besvarades naturligtvis jakande, åtminstone af skalderna, och snart nog drömde man om andra världar bortom Herkules' stoder långt ut i oceanen med mildare klimat och lyckligare sociala förhållanden än det hem för strid och nöd, som vi bebo. Det var inbillningsfoster blott, men inbillningsfoster i en rätt riktning. Inom litteraturen fingo dessa fantasier form och gestalt genom Meropessagan hos Theopompos (jfr Aelianus, *Variae historiae*, III: 18) och berättelsen hos Plato (*Timaios:* 2, 3) om den stora vester om Herkules' stoder belägna ön Atlantis, hvilken plötsligt under en »svår dag och svår natt» blifvit förstörd. Solon säges vara den grekiske hemulsmannen för berättelsen. Han åter hade hört den af de egyptiska prästerna i Sais. Denna saga har som bekant gifvit namn åt en af världsoceanerna och kanske åt den rikaste och vackraste ögrupp i densamma. En vetenskaplig bas fingo dessa föreställningar, sedan läran om jordens klotform blifvit af Pythagoras och Plato uppställd och af Aristoteles på ett tillfredsställande sätt bevisad,[1] sedan storleken af jordklotet blifvit något så när riktigt uppmätt och sedan en jämförelse mellan detta klots storlek och omfånget af det fastland vi bebo visat, att vår världsö endast upptager en mindre del af jordklotets yta. Man började nu dryfta frågan, om den för oss okända delen af klotets yta helt och hållet upptogs af haf eller af haf och land, huruvida detta för oss okända land, ifall ett dylikt förefanns, var från vår världsö tillgängligt eller ej, om det var beboeligt, samt huruvida perioiker, antipoder och antichtoner förefunnos.

Redan under forntiden hade man sålunda skrifvit om ett vester ut i Atlantiska oceanen beläget fastland, Atlantis; man hade bevisat, att jorden var klotformad; man hade uppmätt jordklotets storlek; man visste, att den kända världen endast upptager en mindre del af jordklotets yta; man hade ett omfattande kartverk (Ptolemaei), grundadt på dessa antaganden, och man hade slutligen med tämlig bestämdhet uttalat sig för möjligheten att, ifall lifsmedel och dricksvatten räckte till och ifall färden ej hindrades af andra världsöar, från den kända världens vestkust segla öfver oceanen till dess ostkust. Allt detta bortglömdes dock under början af medeltiden, ända tills Aristoteles' kosmografiska läror, förmodligen med arabiska författare som mellanhand, återupplifvades af Albertus Magnus, Roger Bacon, kardinal d'Ailly[2] m. fl. Den sistnämndes arbete är så till vida för Amerikas upptäcktshistoria märkligt, som man af detsamma ännu har i behåll ett exemplar, hvilket tillhört Columbus och är försedt med randanmärkningar, till en del skrifna af hans broder Bartolomeus.

I Columbi bref och inlagor till myndigheter och regeringar åberopas dessa författare flerfaldiga gånger, hufvudsakligast för att bekämpa fördomen mot läran om antipoder och för att visa, att afståndet mellan vestra Europa och östra Asien öfver Atlantiska oceanen icke var afskräckande stort. Till bevis härför åberopades äfven ett ställe i 6:te kap., 4:de (apokr.) boken af Esra: »Och på tredje dagen befallde Du vattnet att samla sig på sjunde delen af jorden». Synnerligen kritisk var Columbus ej vid valet af bevis och hemulsmän, men helt säkert hafva dock de klassiska eller pseudoklassiska citater han med sådan förkärlek använde, i ej ringa mån bidragit därtill, att den store drömmaren slutligen kunde tillkämpa sig gehör för sina upptäckarplaner.

Ett steg på den väg, som slutligen skulle föra oss till den nya världsön i Atlantiska oceanen, bildade vidare Kanarieöarnas och Azorernas upptäckt genom fenicierna eller kartagerna. Såsom jag förut anfört, besöktes dessa öar af iberiska skeppare ännu under romartiden; men några varaktiga kartagiska eller romersk-iberiska kolonier tyckas aldrig på dem hafva blifvit anlagda. Upptäckten bortglömdes åter af de skriftlärde, om ock fångstfärder från Iberiska halfönss kuster till oceanöarna aldrig fullständigt torde hafva upphört. Åtminstone finnas dessa öar utsatta, till stor del med de namn de ännu bära, på gamla portolaner långt före Henrik Navigators tid (se ofv. s. 113). Deras upptäckare var denne således ej. Men det var han, som lät anlägga de första kolonierna på Azorerna, de längst mot vester belägna af de atlantiska öarna — ett företag redan i och för sig af stor betydelse i sjöfartens historia, emedan det var här som Medelhafsfolken först började i större omfattning idka oceansjöfart långt utom all landkänning. Redan ett halft årtusende tidigare hade de visserligen i detta hänseende haft föregångare i skandinaverna, och under 14:de och 15:de seklen voro de delar af oceanen, där skandinaverna seglat fram, ganska noggrant kartlagda i ptolemaeisk stil (de s. 86—90 omtalade och här fig. 34, 35 samt tafl. XXXII reproducerade skandinavisk-byzantinska kartorna, äfvensom Claudii Clavi karta af 1427, här reproducerad fig. 36). Dessa sjöfärder voro dock under senare delen af 15:de seklet okända i Södern, och om man undantager Islandsfärderna, nästan bortglömda i Norden. Det var således en ny praktisk skola för oceanfart, som under koloniseringen

[1] Aristoteles säger i 14:de kap. af 2:dra boken »Om himmelen» (Περὶ οὐρανοῦ): »Jorden är icke allenast rund, den är äfven ej synnerligen stor. . . . Orimligt är ej heller antagandet, att hafvet vid Herkules' stoder står i samband med hafvet vid Indien.» I 3:dje kap. af »Om världen» (Περὶ κόσμου) säger han åter: »Sannolikt finnes det i de delar af jordklotet, som ligga midt emot oss, större eller mindre länder, alla för oss okända. Det som våra öar äro i hänseende till omgifvande haf, är vårt fastland i hänseende till Atlanten, och de andra okända länderna i förhållande till hafvet i dess helhet.» Possidonius påstod (Strabo, II: 3), att man kunde komma till Indien genom att segla ungefär sjuttio tusen stadier mot vester med ständigt ostlig vind; Eratosthenes åter (Strabo, I: 4) att man, ifall Atlantiska hafvets vidd ej hindrade det, kunde på samma parallell segla (från Herkules' stoder) till Indien, d. v. s. från den ena sidan af oikumene till den andra, och att i samma zon flere bebodda världar kunde förefinnas. I Senecas *Quaestiones naturales* läser man: »Quantum enim est quod ab ultimis littoribus Hispaniae usque ad Indos jacet? Paucissimorum dierum spatium, si navem ventus suus implevit.» Macrobius (*Commentaria in Somnium Scipionis*, II: 9; FA, s. 36) låter fastlandet vara af oceanen deladt i två nordliga och två sydliga kontinenter, af hvilka endast en är af oss känd och bebodd. För ytterligare exempel på sådana ställen hos klassiska och medeltidsförfattare, som beröra hithörande frågor, får jag hänvisa till A. v. Humboldts *Kritische Untersuchungen*. En utförlig redogörelse för oceanfrågan under forntiden med omsorgsfull hänvisning till källorna lämnar äfven Hugo Berger i *Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen*, 4 vol., Leipzig 1887—93.

[2] Albertus Magnus, grefve af Bollstädt, dog 1280, Roger Bacon 1294 och kardinal d'Ailly omkr. 1422. Enligt Humboldt (*Krit. Unters.*, I, 67) säger den förstnämnde i *Liber Cosmographicus* (Argentorati 1515): »Hela den heta zonen är beboelig, och det är en fördom att tro, att våra antipoder måste nedfalla. Samma klimat återfinnas på andra sidan ekvatorn. . . . . . Den hemisfär, som är antipod till vår, är ingalunda helt och hållet betäckt af vatten; största delen af densamma är bebodd, och om männen från dessa aflägsna trakter ej komma till oss, så beror det på de stora haf, som skilja oss åt.» »Doctor Admirabilis» Roger Bacon säger i *Opus Majus* (uppl. London 1733, s. 184): »Quapropter concludit (Aristoteles) haec loca (Hispania ulterior och India) esse propinquiora, et ideo oportet quod mare sit parvum inter ea. Non igitur mare cooperiet tres quartas terrae, ut aestimatur», och s. 194: »Manifestum est igitur quod a fine occidentis usque ad finem Indiae supra terram erit longe plus quam medietas terrae.» I samma riktning, delvis ord för ord efter Bacon, yttrar sig Petrus da Alliaco (Pierre d'Ailly) i sitt 1410 författade och före 1487 tryckta arbete *Ymago mundi*, för hvilket jag hänvisar till FA, s. 37, hvarest ock ett slags kartutkast af d'Ailly finnes intaget.

af och samfärdseln med de Atlantiska öarna utbildade sig i Portugal. Den blef genom Columbi långa vistelse i detta land af direkt betydelse för upptäcktsfärderna på öppna hafvet mot vester. Columbus kom dessutom i omedelbar beröring med Azorernas upptäckarfamiljer genom sitt giftermål med Felipa Muñiz Perestrello, dotter till den Perestrello, åt hvilken Henrik Sjöfararen förlänat Porto Santo. På denna ö uppehöll han sig en tid hos sin hustrus familj. Här blef han innehafvare af svärfaderns efterlämnade nautiska instrument och kartor, hvilka jag förmodar ej varit för upptäckterna vester ut synnerligen värderika, samt, hvad som torde hafva haft större be-

hem efter att för honom hafva berättat om sina lidanden, sin ofrivilliga sjöfärd och den märkliga upptäckt den medfört. Detta skulle hafva inträffat 1484. Såsom Columbi korrespondens med Toscanelli utvisar, hade han dock redan tio år förut planlagt sin stora upptäcktsfärd, hvilken för öfrigt ej gällde upptäckten af en eller annan ö i oceanen, utan oceanens eröfrande till en kommunikationsled mellan världsdelarna.

Huru mycken sanning, som ligger i dessa berättelser, är numera svårt att afgöra. De blefvo utspridda till förklenande af Columbi förtjänst långt efter upptäcktsåret 1492. Att Columbi stordåd härigenom skulle förminskas, beror dock



76. *Universale della parte del mondo nuovamente ritrovata.* Ur Ramusio, III, 1556. (Orig. diam. 0,264 m.)

tydelse, en direkt öfvertagare af de geografiska eller nautiska sägner, som voro gängse på den längst mot vester belägna utposten i oceanen. Man berättade här om skulpterade trästycken och om stora stammar af egendomliga träslag, som vester ifrån flutit i land på Porto Santo, om tvenne på ön Flores ilandflutna lik af en okänd människoras, om öar vid klart väder synliga långt ut i oceanen o. s. v. En till ett land eller en ö vester ut stormdrifven sjöman, Alonzo Sanchez från Huelva, skall till och med hafva i ytterst medtaget tillstånd kommit till Porto Santo och där aflidit i Columbi

på en missuppfattning af de stora upptäckternas inre väsende och utveckling. Däri ligger ju ej Columbi förjänst att utan förtänksamhet på måfå hafva företagit ett lyckadt vågstycke, utan däri att han genom kombination af djärfva kosmografiska spekulationer och genom studium af de iakttagelser, som i den angifna riktningen förelågo, med vaken men långt ifrån hyperkritisk forskarblick öfvertygat sig själf, att man på Atlantiska hafvets rundning kunde segla vester ut till okända land och kuster, och slutligen däri, att han, trots de praktiskt kloka männens förnekande och tvifvel, med en af inga

motgångar kufvad entusiasm och ihärdighet slutligen realiserade sina drömmar och därmed för alla tider växlade världshistorien in i ett nytt spår.

Man bör erinra sig, att den förkättrade läran om jordens klotform vid slutet af 15:de seklet visserligen, tack vare latinska öfversättningar af Ptolemaei Geografi och af Sacroboscos Sphera, var i Vesterlandet med nödig försiktighet af en del lärde antagen, men att betydelsen af denna lära knappast till fullo uppfattades af någon enda bland de suveräner och stormän, till hvilka Columbus vände sig för erhållande af understöd till sina drömmars förverkligande.

En utförligare redogörelse för denna mycket bearbetade förhistoria till Amerikas upptäckt hör dock ej till planen för detta arbete. Jag har endast velat angifva dess hufvuddrag såsom inledning till en granskning af densamma från kartografisk ståndpunkt.

Följande förcolumbiska kartor äro af större eller mindre betydelse för den nya världens upptäcktshistoria:

1. Ptolemaei kartverk (FA, tafl. I—XXVII). Sedan Claudii Ptolemaei geografiska arbete blifvit öfversatt till latin under början af 15:de seklet, blef det ända till senare delen af 16:de seklet den förnämsta och mest spridda kartografiska handbok och den förnämsta auktoritet i geografiska frågor. Åtskilliga med kartor försedda upplagor voro tryckta redan före 1492. De rådfrågades helt säkert ofta så väl af upptäcktsfararne själfva som af dem, hvilka utrustade deras expeditioner. Visserligen sträckte sig Ptolemaei världskarta endast 180 längdgrader mot öster från Insulae Fortunatae, men kartan antyder, att Asiens fastland härifrån med oförminskad bredd sträckte sig ytterligare ett långt stycke öster ut. Medan Ptolemaeus med sin auktoritet stadfäste läran, att jorden var klotformig med en omkrets uppgående till ungefär åtta gånger Medelhafvets längd, lämnade han frågan om afståndet öfver oceanen från Europas vestkust till Asiens ostkust oafgjord. Här hade således geografiska spekulationer och drömmar i d'Ailly's stil (jfr FA, s. 38) fritt spelrum.

2. De skandinavisk-byzantinska kartorna (FA, tafl. XXX o. fig. 33—36; N. tafl. XXXII o. fig. 34, 35). Jag har ofvanför, s. 86, utförligare redogjort för dessa kartor, helt säkert härrörande från 13:de eller början af 14:de seklet. Här vill jag blott ännu en gång fästa uppmärksamheten därpå, att åtminstone ett århundrade före Columbi upptäckt ett amerikanskt land på dem finnes afbildadt, nämligen Grönland, *och att detta land på dessa kartor är riktigare utlagdt än Britannien och Skandinavien på kartorna från början af det 16:de seklet.* Till denna grupp hör äfven Zeniernas af Marcolini i Venetia 1558 tryckta karta öfver Norden, för så vidt denna verkligen grundar sig på ett själfständigt förcolumbiskt original.

3. Ett kartutkast i Pierre d'Ailly's *Ymago mundi*, afslutadt 1410, tryckt omkr. 1483 (FA, fig. 19). Ytterligt rudimentärt men viktigt, emedan man vet, att Columbus ägt detta arbete. Kartans öfverskrift innehåller följande för Columbi upptäckt betydelsefulla strof: »Mare vero rubrum exit ab oceano . . versus meridiem circa medium orientis et occidentis, a cujus litore vix in anno terminus indici oceani navigatione attingitur.» Om afståndet från Gades till Röda hafvet, såsom på d'Aillys karta anges, upptog en fjärdedel af jordens omkrets, räknad i meridiandelar, och ett helt år åtgick att segla från Röda hafvets kust till yttersta gränsen af Indien, blef af jordomkretsen ej mycket kvar för afståndet öfver oceanen från Indien till Gades.

4. Karta öfver Norden af 1427 af den danske geografen Claudius Clavus (FA, fig. 27; N. fig. 36). Närmare redogörelse för denna karta lämnas i FA, s. 54 och ofvanför s. 90). Jag anför den här, emedan Grönland finnes å densamma utsatt.

5. Portolaner från 14:de och 15:de seklen, upptagande jämte Kanarieöarna, Madera och Azorerna åtskilliga fabelöar i Atlantiska oceanen, nämligen:

A) *Insula de Brasil*, belägen i Atlantiska oceanen vester om Irland, ungefär på Limericks latitud. Oftast är öns omkrets uppdragen som med en cirkel. Någon gång är kretsen sågtandad. På Atlas catalan äfvensom å en på biblioteket i Napoli förvarad katalansk karta från 15:de seklet, afbildad hos Kretschmer, tafl. IV, n:r 8, upptages öns inre af en stor cirkelrund sjö med sju öar, en reminiscens af den äfven på Behaims karta anförda legenden om ön med de sju städerna (septe citade) i världshafvet. På en del kartor, t. ex. den katalanska planisfären från 15:de seklet på Ambrosiana (*Bidrag till Nordens äldsta kartografi*, tafl. V), Matheus Prunes' portolan af 1553 (Kretschmer, tafl. IV), Bartolomeo Olives' portolan af 1584, en portolan af Prunes af 1586 (båda reproducerade i *Bidrag till Nordens äldsta kartografi*, tafl. VII, VIII), är ön slutligen tecknad som en dubbelö, delad i två delar genom ett smalt sund. På andra kartor (Pinellis och Combitis' portolaner, Benincasa 1467, Freducci 1497, Calapoda 1552) finnes i öns midt en smal parallelogram med namnet *Montorius* (eller *Monte orius*). Namnet *Brasil* är på några af dessa kartor utelämnadt. Den första karta, där jag sett »insula de Brazil» (ortografien är något växlande) utsatt, är Dulcerts portolan af 1339; sedermera träffas den på de flesta portolaner, som omfatta den del af världshafvet, där dessa öar äro förlagda, intill slutet af 16:de seklet. Ön spökar ännu på tryckta holländska sjökort, t. ex. på Waghenaerna, på det vackert graverade och på pergament tryckta *Nieuwe Pascaerte van alle de Zeecusten van geheel Europa* etc. *Gedruckt t'Amstelredam bij Ian Everss. Cloppenb.* 1621, m. fl. En förment klippa i oceanen vester om Irland betecknas med detta namn ännu på sjökort från långt senare tid. Namnet »Insula de Brazil» förekommer på en del portolaner äfven bland Azorerna.

B) Söder om denna ö och något längre från land träffar man först på Atlas catalan och sedermera på de flesta senare portolaner, som omfatta norra delen af Atlantiska oceanen, en halfmånformad ö, betecknad med namnet *insula de mam*, *y:a de laman satanaxio* (Andrea Bianco 1436),[1] *isola de man* (Benincasa 1467), *illa de mayde* (Prunes 1553). Äfven denna ö är på de portolaner, jag sett, lätt igenkännlig på sin halfmånform. Den betecknas vanligen med varianter af ofvan anförda namn. En alldeles afvikande benämning (*Jonzele*) förekommer däremot på Pinellis portolan af 1384 (N. T. XV) och på Combitis portolan från 15:de seklet.

C) *Antillia*. På en anonym karta i Weimar af 1424 (Humboldts *Kritische Untersuch.*, I, s. 416), på Becharii portolaner af 1426 och 1435 samt på Andrea Biancos karta af 1436 finnes söder om y:a de Mam en stor parallelogramformad ö med sin största utsträckning ungefär från norr till söder, benämnd *Antillia* (jfr N. T. XX). På Bartolomeo Paretos planisfär af 1455 (tafl. V hos Kretschmer) förekommer en lika formad och lika benämnd ö, jämte en annan ö, kallad *Roillo*, förlagd vid Antillias ostkust. Likaså finnes på Andrea och Gratiosus Benincasas kartor af 1476 och 1482 parallelogramön Antilia med flera legender längs kusterna, och på den sistnämnda dessutom ett stycke längre norr ut den nästan lika formade ön *Saluaga* med fem legender.

På Behaims glob saknas Insula Brasil och Insula Mam, men däremot är »Insula antilia genannt Septe citade» här utsatt söder om vändkretsen, och under densamma läses följande inskrift: »als man zelt nach christi gepurt 734 Jar als

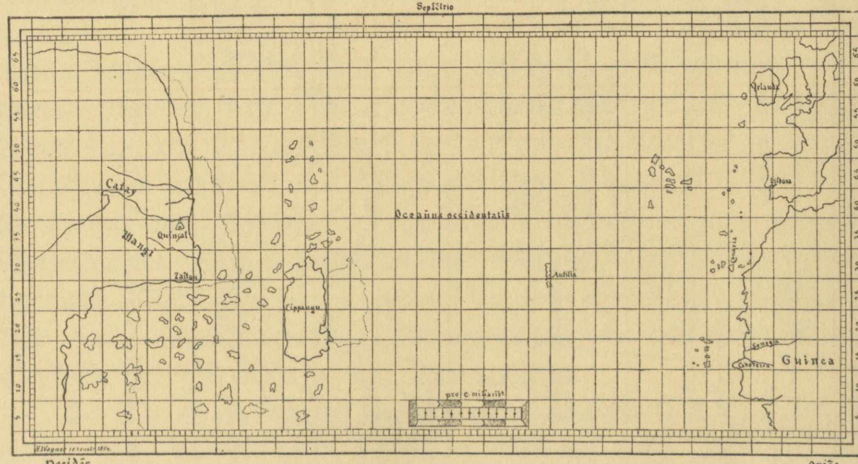
[1] Namnet har af Humboldt m. fl. blifvit öfversatt till »Satanshanden». Detta är antagligen oriktigt. Förmodligen skall legenden vara: y:a de Man S:t Anastasio.



77. Världskarta af Gastaldi, 1562. (Orig. storl. 0,532 × 0,29 m.)

ganz hispania von den heiden aus affrica gewonen wurdt do wurdt bewont di obgeschriben Jnsula antilia genannt Septe citade von einem erzbischoff von porto portigal mit sechs andern bischoffen und andern christen man und frawen di zu schiff von hispania dar geflohen komen mit jrem vich hab und gut anno 1414 ist ein schiff aus hispania vngefert darbei gewest am negsten.»

D) S:t Brandan. Söder om Antillia nära ekvatorn finnes på Behaims glob en annan större ö med inskrift: »nach christi gepurt 565 Jar kam Sand brandan mit sein Schiff auf dise Jnsel der doselbst vil wonders besah und der über siben Jar darnach wider in sein landt zog.» Man erinras här om en geografisk myt, som ytterst hvilar på fromma legender om ett irländskt helgons irrfärder bland Atlanterhafvets öar under sjette århundradet af vår tideräkning.[1] Samma ö förekommer vid kusten af Afrika på Haldinghams världskarta från 13:de seklet (N. fig. 5), men hvarken på Dulcerts karta af 1339 eller på Atlas catalan af 1375. Däremot är den upptagen på Soleris katalanska portolaner af 1380 och 1385 (se s. 114) äfvensom på Jacobus Giroldis' och Battista Becharii portolaner af 1426.[2] Dessa portolaner lämna oss en bild af de praktiska sjömännens uppfattning af landfördelningen i Atlantiska oceanen under 14:de och 15:de seklen, och af dem att döma hade vår kunskap om den del af världshafvet, det här är fråga om, under ett



78. H. Wagners rekonstruktion af Toscanellis karta. (Red. till 1/3.)

helt århundrade före Columbus förblifvit nästan stationär, ett ojäfaktigt bevis på den ringa betydelse de förmenta förcolumbiska sjöfärderna öfver Atlanten haft på geografiens utveckling.

Columbi uppgift var i alla fall icke att uppsöka några nya öar i världshafvet, utan att öppna en ny, kortare handelsväg från Europa till Kina, en väg ej ännu monopoliserad af någon europeisk sjömakt. Äfven för denna uppgift funnos 1492 kartografiska förarbeten, hvilka betydligt underlättade Columbi sträfvan att anskaffa medel till sina planers förverkligande. En bild af dessa förarbeten får man af:

6. Behaims glob och

7. Paulo Toscanellis karta.

Den förra (jfr s. 128) ger oss en föreställning om den lärde, men dock ej i klassicitetens bojor fångne sjöfararens uppfattning af landfördelningen på jordklotet; den senare visar, hvad en berömd och fördomsfri forskare tänkte om afståndet mellan Europas vest- och Asiens ostkust.

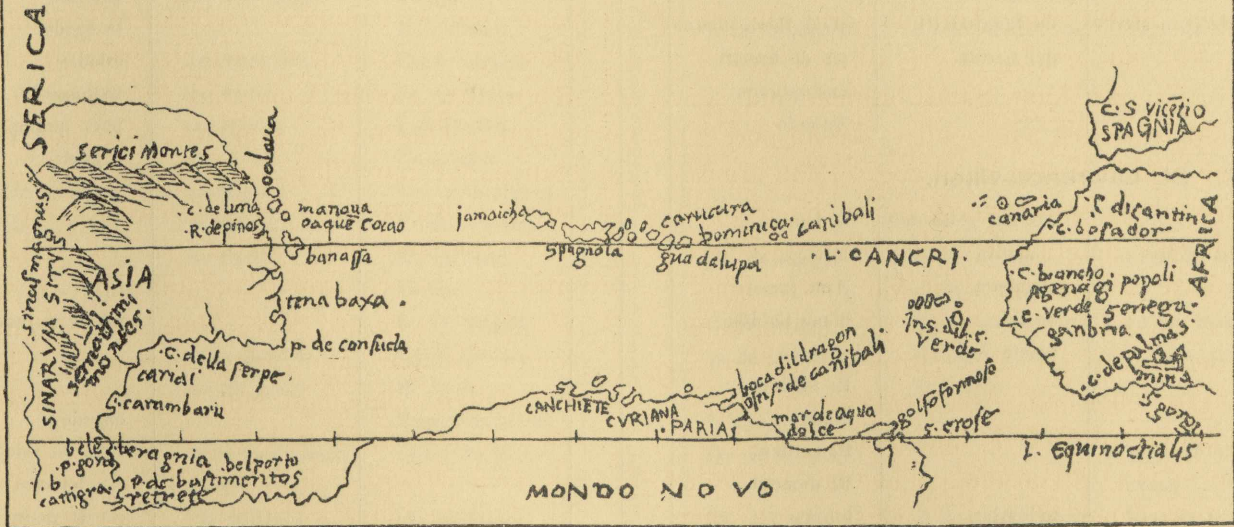
Paulo Toscanelli var född 1397 i Firenze och dog därsammastädes 1482. Han var en mångsidigt lärd man, en kunnig matematiker, astronom och kosmograf. Columbus erfor, medan han vistades i Lissabon, att konung Alfons V hade genom canonicus (sedermera kardinalen) Fernando Martinez af Toscanelli begärt ett utförligt utlåtande om möjligheten att, såsom Columbus föreslagit, nå Indien den vestra vägen. Toscanellis svar var dateradt den 25 juni 1474. Han säger här: »Jag skulle kunna med en glob åskådliggöra saken i fråga. Men jag föredrager att utrita vägen på en karta, liknande ett sjökort, på hvilken jag själf tecknat den yttersta vestern från Irland till slutet af Guinea i söder, med alla här belägna öar. Midt emot Irland och Afrika rätt vester ut har jag förlagt början af Indien med öarna och de ställen, där man kan lägga till. Den karta jag sänder eder för konungens räkning visar hela afståndet mellan vestern (d. v. s. Irland och Guineakusten) och början af Indien . . . Ni skall ej blifva förvånad öfver att jag här kallar kryddornas land vesterlandet, ty de, som fortfarande segla mot vester, träffa i denna riktning samma länder som de, hvilka färdas landvägen mot öster.»

I anledning af detta meddelande sökte Columbus komma i direkt brefväxling med Toscanelli, hvilket äfven lyckades honom med bistånd af en i Lissabon bosatt handelsman från Firenze, Giraldi. Af denna brefväxling finnas två odaterade bref i behåll från den åldrige Toscanelli, i hvilka denne godkänner Columbi planer att söka öppna en vestlig sjöväg till Indien. Toscanellis till Alfons V sända karta omtalas ännu af Las Casas, men är sedermera förkommen. Dess återfinnande vore naturligtvis af stort intresse för Amerikas upptäcktshistoria. Flera försök hafva ock blifvit gjorda att rekonstruera kartan, senast med stor sakkännedom och kritisk skärpa af Herman Wagner (*Die Rekonstruktion der Toscanelli-Karte v. J. 1474 und die Pseudo-Facsimilia des Behaim-Globus v. J. 1492; Nachrichten der K. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen 1894*). Det är dennes rekonstruktion som meddelas fig. 78.

En redogörelse för Amerikas upptäcktshistoria efter 1492 rymmes naturligtvis ej inom ramen för detta arbete och torde ej heller vara behöflig med den ytterst rika litteratur i detta ämne, som numera är allmänt tillgänglig. Jag nödgas här inskränka mig till meddelande af en förteckning på legenderna längs kusten af den nya världen å några bland de fullständigaste kartor från första hälften af 16:de seklet, till en öfversikt af de äldsta tryckta och handritade kartor, som på ett eller annat sätt hänföra sig till den nya världens och dess upptäckts historia, samt till en reproduktion af de viktigaste bland dem, för så vidt de varit mig tillgängliga och haft ett med hänsyn till här föreliggande arbete reproducerbart omfång.

[1] En närmare redogörelse för S:t Brandan- eller Brandon-legenden från geografisk synpunkt lämnas af Humboldt, d'Avezac, Peschel m. fl. Legenden är i from enfald illustrerad i benediktinermunken Honorii Philoponi *Nova typis transacta navigatio Novi Orbis* etc., s. l. 1621.

[2] Till de här uppräknade sagoöarna kommo under medlet af 16:de seklet Drogeo, Estotiland, Frisland, Icaria m. fl. Dessa upptogos först på bröderna Zenos i många hänseenden gåtfulla karta öfver Norden (FA, fig. 29), tryckt i Venezia 1558 med uppgift att den utgjorde en något omarbetad kopia af ett sjökort från slutet af 14:de seklet. Ehuru denna karta under ett helt århundrade haft ett mycket stort inflytande på kartteckningen af norra delen af Atlantiska oceanen, hör den ej till den grupp af kartor, det här är fråga om, åtminstone ej förrän originalet till den af Marcolini tryckta kartan återfunnits.



79. Kartutkast af Bartolomeus Columbus (1503), I. Efter Wieser. (Orig. storl.)

Legender på kartor öfver Amerika 1527—1546.

I. *Nord-Amerikas ostkust.*

A. Labrador.

Anonym 1527.[1]	Alonzo de Santa Cruz 1542.[2]	Sebastian Cabot 1544.[3]	Pierre Desceliers 1546.[4]
TIERA DEL LABRADOR	TIERRA DEL LABRADOR		LA TERRE DV LABOUVREUR
			C: coramello
			Baye pellado
			C: desperances
			C: de dena farme
			y:e dorbelande
			C: des Loups marins
			C: de nord prayrie
		rio nouado	B: Ronde
		g:o baxo	G:o petit
			B: Ronde
		rio de baches	B: des basses
	b. de las islas	C:o de manuel pinol	
		C: de los baros	
		baya de los santes	R: S:o Playne
			T: de terre ferme
			R: de bōne viste
			Cap p:o
		baya de syieras	4. B: de Seria[5]
		terra de riuspranus	1. C: des basses
		g:o de plarel	2. G: du p̃cel
		g:o de branda	3. G: de tā Vaāz
		g:o de maluas	G: de touslessainetz
		rio duce	R: Grande
			R: dollagna
			Conisseada
			G: de Vsgo
			R: Longue
			Les chasteaux

B. New Foundland och kringliggande öar.

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
y: de la fortuna		y:a de dimonios	y:e de fortune
[y:a de la tormenta][6]			
C: del marco			
S. p:o			S:t pierre
[S. Juan]			S:t Jehan
y: delos saualos			bellisle
C: hermosso			
b: delas gamas		c:o de gamas	
		baya de ososblancos	mont detrigo
		y:a de pinas	medons
		y:a de aracifes	
y: del fuego		y:a de fuego	
ysleos delas aues			
C: de marco		2. monte xp̄o	
y: de freilius		3. y:a de freilius	y:e de freilius
[b. de S. ciria]		4. baya de cotebi	B: de S:a hatherine
		5. p:llana rion	
y:a delos bacallaos	y. baxa	6. y: de bacallos	bacalliau
C: de buenaventura		1. buena uentura	
		baya te s: m:	B: de conception
			Cap fremofe
C: de la spera		c: despera	C: des poir
R: delas patas			R: de patas
C: Rasso	C. Raso	cauo rasa	C: de Raz
		anca	
		monte xp̄o	
C. destiago	C. de s. maria	de s: maria	B: de S:e marie
	C. de s. m[ar]co?		B: S:t andre
			C: caramello
			Y:e Verde
		onsemel	..im Vierges
	y. de S. elmo	yogines	y:e S:e anne
C. de S. palos			C: Real

[1] Enligt en fotografi af originalet i Weimar.

[2] Enligt namnförteckningen i Dahlgrens anförda arbete, jämförd med originalet på Kungl. biblioteket i Stockholm.

[3] Enligt Jomards reproduktion. M. G. Marcel har haft den godheten att omsorgsfullt rätta korrekturet efter originalet i Bibl. nationale i Paris. Han säger med anledning häraf: »Les corrections que vous me demandez ont été faites avec le plus grand soin. Il s'ensuit que l'original est absolument fautif. Cabot a fait sa carte sur des portulans que son graveur n'a pas su lire, car à chaque instant on divine ce que devait porter l'original.»

[4] »Mappemonde de Henri II». Enligt Jomards reproduktion.

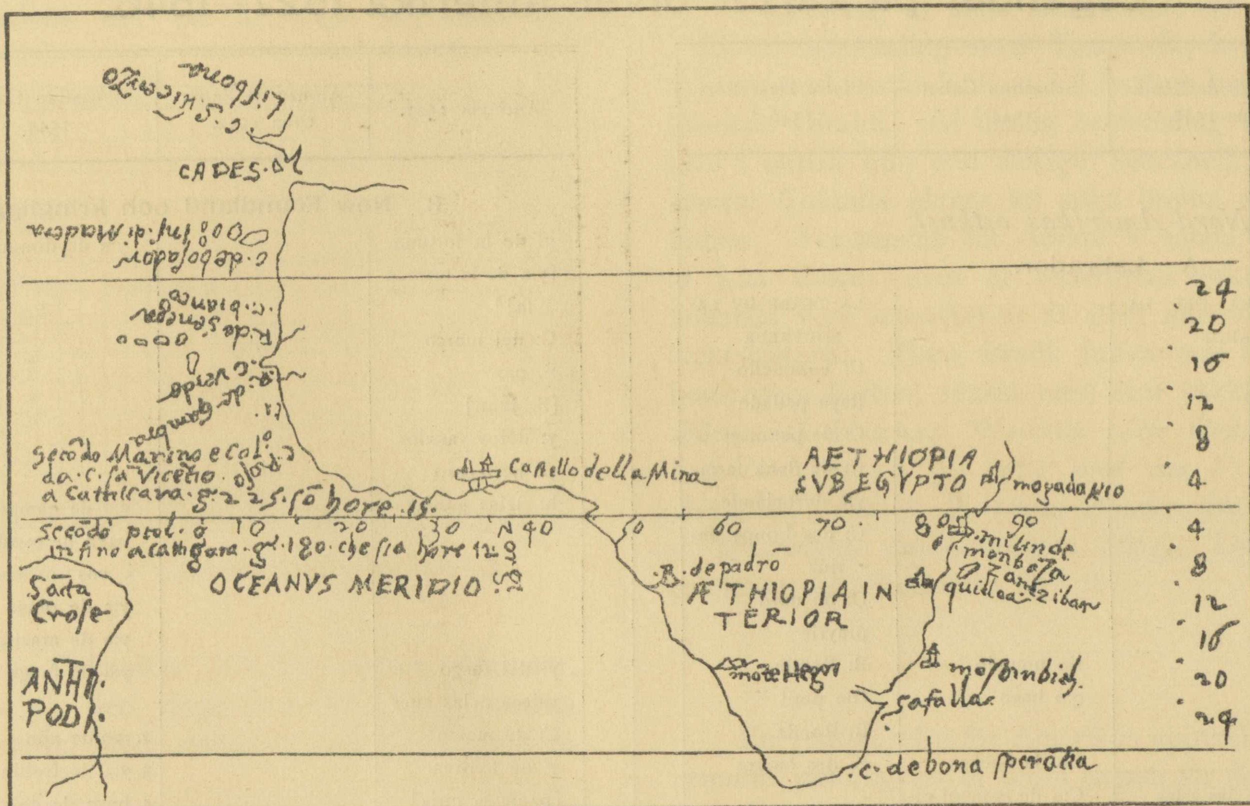
[5] Siffrorna framför namnen antyda, att ordningsföljden är ändrad.

[6] De inom klammer införda namnen äro tagna från Diego Riberos karta af 1529.

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
			coullon bier
			Les granges
Arcipielago			
		s: cruz	
[y:a de Juan esteuez]	y:a de juan steves	de Juanlnos(!)	y:e de Jhan estienne
		del berton	y:e du breton
			encorporada
			Adonda

C. St. Lawrence-viken.

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
		c:o del gado delmarro	le butes
		atelabara	Jhan James
		breste	blanc Sablon
		breste	ys lotes
			R: Sablon
			blanc
			R: cartier
			R: damont
		todoyslas	tontȳs
		c:o detronot	C: tremet
		y:a detronot	S:t nicollas
		salinas	S:t Laurens
			G:o p:o
		mumiuas	R: millas
			mille
		ysleospinto	R: de cheuaulx
		rio duce	R: doulce
		baya des loreme	
		ysleos	Sept ys
		saqui	S:t Jacques
		rio de s: quenain	les bancz
		baya delos isleos	Terre de lionot
			Canada
		y:a de arbiuas	
			R: Grande
		serrones	R: du Saq̄nay
		esla da cones	y:e de couldre
			Aq̄chemīda
			Stadiu
			S:e +
			franciroy
			A de genoada
			Ochelaga
		rio fones	R: de fonez
		elestrecho	mont de proy
		luagodoma	
		galosme	
		golesme	ys dangoulesme
		la agade	Terre Jacob
		estadas	Sault
		tuttonaer	Le pūnes
		pora quinope depasar	S:t malo
			chasteaubriant
			languille
			R: p:o
			Canada
		ys: de s: Juan	
			R: de memoranty de Voille
		ongedo	Ony gnedo
		baya de ralegno	C: de prey
		c:o delmaro	S:t martin
		rio de paris	
		saluayos	Sauluages
			La bastille
			Terre de michalman
			C: despoir
			C: Somā
			Baye de S:e marie
	C. grueso		C: dangoulesme
	R. de dos bocas		R: des barques
			Assumption
		y:a de s: Juan	alezay
			y:e brion
			y:e aux margaulx



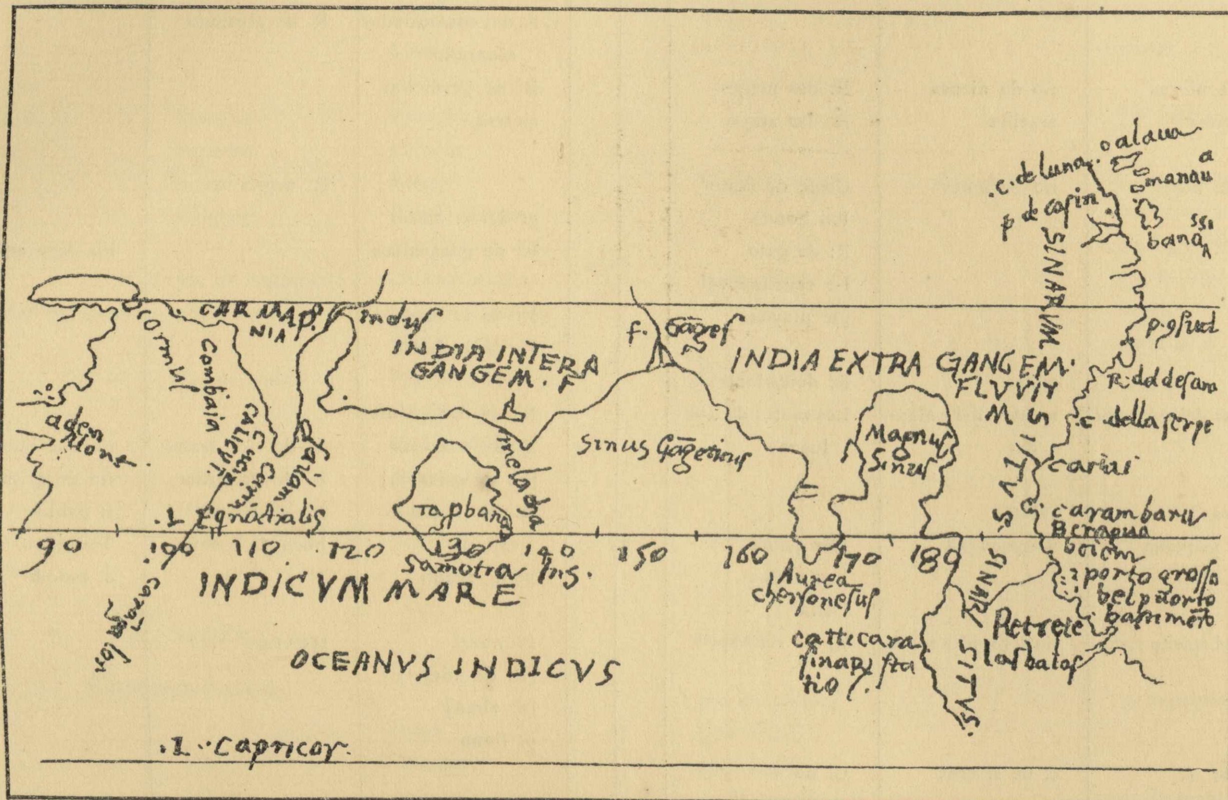
80. Kartutkast af BARTOLOMEUS COLUMBUS (1503), II. Efter Wieser. (Orig. storl.)

D. Från St. Lawrence-viken till Florida.

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
Tierra delos bretones	tierra de bretones	primatierra iusta	TERRE DES BRETONS
		prima uista	
			S:t paul
			S:t pierre
[C. del breton]	c. breton		C: aux bretons
	S. Juan		Coste
	canal de S. julian		B: petite
	R. grande	p:a formoso	R: fremose
de la buelta	C. de la vuelta		
			S:t michel

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
			Ansses
[anco de y:as]			B: des ys
	b. de la ensenada		P: agnada
		baya pequegna	Pangno
			R: paleta
		c:o stadabida	Coste de ble
[R. de arboledas]	R. del castanar	rio dabol	R: de Volte
		cacomedas	Les coudes
			C: dansse
[R. de montanas]	c. de montanas	montagnas	Les montaignes
golfo	golfo	rio fondo	R: du noroest
[arboledas]		rio daruo	R: darbres
			R: fine
			C: de longue
		costa desierta	Coste droicte
		rio de peros	R: de +
			Gomīz caierirus
		costa de donmarti	Coste de dieu
		aracife	
[medanos]	costa de medanas	los medanos	les medanos
			C: des isles
		baya fernosa	Auorobagra
		montagnas	

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
b: de s. antonio			B: de S:t anthoine
			R: de bōne Viste
			y:s des Loups
	R. de S. antonio	rio de s: antonio	R: de S:t anthoine
b: de s. xpoual	b. de s. xl(cristóval)	baya de s: xpōual	G: de S:t xp̄ofle
			R: de la tournee
			C: des Sablons
			G: de tournee
			Les picz
			G: de G:o
			C: de labry
[R. de stiago]	b. de s. tiago	baya de s: tiago	S:t Jacques
	c. de s. tiago		Coste brane
C: de arenas	C. de las arenas	3. de las arenas	R: de medano
p: de s. Juhan	C. de S. juan	1. c: de s: Juan	C: S:t Jhan
	R. salado		R: des caues
[playa]			Les playnes
[b. de S. m:e]		2. baya de s: ma:	B: de S:e marie
		canoa	
[R. del espu . s]	R. del spiritu santo	baya de s: espirito	R: du S:t esprit
tierra del licenci-	c. de Resalgat		Lansse
ado ayllon			
[C. traffulgar]			S:t michel



81. Kartutkast af BARTOLOMEUS COLUMBUS (1503), III. Efter Wieser. (Orig. storl.)

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
		rio de buena madre	
		rio de s: anton	
		rio de s: xpoũal	
	R. de los gamos	rio luengo	
		palmar	
C: de muchas islas	C. de muchas isl.	c:o de muchas ys.	C: des ys
		baya de s: maria	
[arcipielago de	arcipielago	arcipelago	Arcipel de estienne
esteuan gomez]			gomez
			La playne
			harbues
montanas			montaignes
	C. de arracifes	capo de aracife	Les y:s
		rio sero	Rontra
		cesta altari	Coste
			Les germaines
s: Juhan baptista	R. de S. Juan bau-	baya de s: Juan	Baye de S:t Jhan
	tista	batista	baptiste
			Les montaignes
			Les escorey
R: de buena madre	R. de buena madre	rio de buena madre	R: de bōne mere
	C. de s. pedro		
montana verde	montanas	montagnas	m: Verde

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
			Coste des matas
[R. del principe]		rio del principo	R: du prince
aguada	R. de baxo	rio de baxos	Playne
[R. de sucia]			R: Seche
[R. de coñas]	c. de canoas	rio de cano	R: des Canoes
[C. de ss roman]	2. C. de s. Roman	amon	C: S:t Romain
		c. de s: roquo	Cofte droicte
[R. Jordan]	1. R. jordan	rio de Jordan	R: iordan
[playa]		amones	Les playnes
[S. elena]		rio de s: elena	R: de la baye
[C. de s. elena]		c: de s: elena	C. S:e helene
			Les ansses
	C. de +	2. baya	P:e braue
[C. grueslo]		3. c:o gxiucso	C. gonesco
[R. solo]			R. Seulle
[mar baxa]		1. rio baxo	mer basse
	R. de rincon		Gofante merosto
		rio seco	R: des palmes
			C: des courantes
			C: du mont
			C: de gariao
			R: de parcal
labermuda	la bermuda	lo bermuda	La bermude

E. Från Florida till Panamanäset.

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers. 1546.
LA FLORIDA	LAFLORIDA	LA FLORIDA	LA FLORIDE
martires	martires	martiles	Les martirs
tortugas	tortugas	tortugos	tortues
R: de scapaua			
R: de la paz		rio de lapan	mar de bōne paix
R: de canoas		rio de canoas	
[R: esta para]			
b: de Juhanponce		baya deJuan ponte	B: de Jhan ponce
[atalaya]		farallones	crola
	b. honda	baya honda	castle gouuerne:r
ancon baxo	ancon baxo	ancombaro	
		de san barco panflo denarnaez	S:t marcou
	b. de miruelo	baya de miruelo aqui	
las matas	b. de los baxos	baya de arenas	Ascencion
[R: de concibicion]	R. de las baxas		R: Verde
			C: escondido
R: de s. Juhan		playa	P:e de Jhan de la nef
costa tesa	arenal	arenal	
[C. de farallones]			
dende aqin descobrio fr:o de garay			
R: de nieves	b. de nieves	rio de nieues	R: des neiges
Reciffes	arracifes	aracifes	R: des anges
[p. de baxas]			
R: de flores	R. de flores	rio de flores	Coste de fleurs
			P:o honde
			R: de gato
el canaueral			Le cauchanecal
p: llana			pte playne
aldea			
medanos		matas	R: demedano
motas de s. saluador	matas del saluador	mantas del saluador	Les motes de Saulueur
ancones			
	culata	culata	
marpequena	mar pequena	marpequgna	mar petite
			Les matos
[Ostial]			Ostial
R: del spirito sancto	R. del spiritu santo	rio del spiritu santo	R: de S:t esprit
[C. sirio]			
[tr̄a de gigantes]			
C: de +	C. de +	c: de s: cruz	C: de +
p:o de arreciffes	plazel		
[p. baxa]		angla baxa	
	C. desierto	c: desierto	C: descierto
	R. de montañas	rio de montagnas	
R: del oro	R. del oro	rio doloro	R: de lore
R: scondido		palmar	
	R. de pescadores	rio depescado	R: des pescheurs
[anegadas]			Anecifes
			mallabry
la madalena	R. de la madalena	la madalena	R: de la magdalene
		rio de pescadores	Coste terra
[C. brauo]	C. bravo	c: prano	C: braue
las palmas		palma	Le p̃cel
montanas			
arboledas montanas		costa de arboleda	Playnes
		rio solo	forestz
R: de montanas altas		montagnas altas	montaignes
		del gada	
		playa	
	R. de palmas	rio de palmas	R: des palmes
		rio de montagnas	R: des Vierges
R: hermosso		rio femoso	S:t bracist
arenas			
R: de s. benito			R: . . boro

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
canate			paons
marato			
R: panuco	R. de panuco	rio de panuco	R: des paons
loatom			
y;as de lobos	tierra de pavos	y:a delobos	
[c. roxo]	C. Raso	c:o roxo	C. . . . .
[playa]			
		rio de tuspa	R: de tuspe
[C. de cacones]		angra de cacones	G: de cagona
[S. p:o . . s. pa:o]	R. de s. pedro y s. pablo	rio de s: p: y: s: pablo	S:t pierre et S:t paul
		tierra llana	Terre plate
R: de almeria		rio dal moria	Almerye
		totera blanca	
		playa	
villa rica	2. villarica	uillarica	Villesriche
R: de. s. xpoual			
[R. de canoas]			
	1. la vera +	lauuera cruz	La Vraye +
R: salado			
R: de s. Juhan	S. Juan delua	s: Juan de lua	R: S:t Jehan de lux
y:as de sacreficios			
2. R: de vanderas	R. de banderas	rio deuenderas	R: de Vanderas
		p: del gada	P:e de la guada
1. R: del comendador aluarado	R. de alvarado		R: de alneredo
R: de perdicion			
sierras			medanos de Sablons
	R. negro		C: noir
g: de. s. anton			
R: de gasacalcos		rio deguraqulco	y:e caparato
			m: S:t martin
R: de s. blas			catco
R: de la balsa			R: de gnacy
			La Rambla
R: de las palmas			R: de palmes
R: de 2 bocas	R. de dos bocas	rio dez bocqos	R: de bocas
[R: de grisalua]	R. de grixalba	rio de grisallua	R: Grytalua
R: de. s. pablo		s: pablo	R: S:t paul
termino	boca de tierras	Terminos	terminos
p: de seado		c: redodo	
			G: teste
IVCATAN	IVCATAN		
[R. de stiago]			poton
[S: alma]			chan
p: llana			lusare
			La palea
			guerre
			La desco
			medanos
			Ansses
			Constance
R. de g . . .	R. de la gartos	rio de lagartoi	R: de la gartos
		baxa de tom	Atallaya
		p:a steril	B de couill
			P:e des ba
R: de la gotoche	catoche	cotoche	C: de coroche
[R. de xp̄ianos]			p:e des fent . . es
			Lene
			La magda
		baya de la concebricion	B: conception
higueras			C: de gerro
		rio grande	R: Grande
		rio baxo	
C: de higueras	g. de la yegueras	c: deigueras	P: des figeras
[Anconas]			
de nauidad			G: doulx
C: de 3 puntas	C. de 3 puntas	c:o de 3 puntas	C: uiples
			R: l:o
		digueste	Tequeceste
a: de cauallos	p. de caballos	p:a de cauallos	P: des cheuaulx
[R. de pechi]			R: de peche

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
			Ansse
	trihonfo de la +	trionfo de la cruz	Triunphe de +
			montaigne
[R. de perdidos]		rio delos perdidos	R: des perdus
la fondura	C. de honduras		fondures
rescate		rio grande	R: Grande
	C. del camaron	cauo decamaron	C: camaroa
p: de arrecifes		p: delos aracifes	P:e des Ansses
mar de la tierra		p:a delos baxos	p:e S:e(?)
s: thome			
cartago	cartago	cartago	cart..
ar tan		xines	
		pideca	
playa		p: real	
		aruoleda	
C: de gracias adios	C. de gracias a dios	c: gratiusa doros	C. graces adieu
		LACUNA DE NI-CAXAGOE	
		costa desyerda	
			marmora
cariay	cerenaro	cariay	
p: blanca		p:a blanca	y:e blanche
[ys de areba]		arabaca	Carobara
aldea			Escude
			q̄ q̄aiado
			Laci
	veragua		
beragua	veragua	beragua	Varagna
arboleda		sagardos	quiboia
		p: ualo	chepla
		eloscudo	R: de chagre
	belen		p:o liell
[guanaxa]		y:a de bastimedo	de bastimento
nobre(?)	nombre de dios	mombrededias	nombre de dies
			R: francoise
[comogre]		y:a de catiua	P:e de catyua
			G: S:t blaise
			R: Sauabre
acara	acla	ada	Acla
		rio de feon	Careta
darien	carie	carie	darien

2. *Vestindien.*

A. Bahama-öarna.

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
jardim			Rōqs
tierra de bimini		binimi	mimeue
bahama	bahama	bahama	bahame
cabocos	abacoa		
el lucayo grande	yucaiones	yucayoneque	Vcayoneque
cigateo	cigateo	riguateo	Cignátao
curaceo		guateo	
guanima		g:o vamina	Guanima
		samana	Saniaua
huno	yuma		yeema
	yameto	cameta	Xamete
	triangulo	triangula	
guanahan			Gnanahani
manigua		maraguana	magnana
mayagon			
yabeque		yubaque	
ynagua	ynagua	magua	
mayaguano			
cayacos	caicos	canos	Caycos
yucancan		amana	Amaua
		quuna	
amuana	aruana	amuana	Aumana
baxos de babueca	ba. de babueca	baxos de abroyo	Abreoto

B. Öar vid Central-Amerikas kust.

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
[Zarca]	sarca	lazarca	Zarca
triangulo	triangulo	triangulo	Triangue
	de arenas	y:a de arenas	de Sablons
	la bermeja	lebermeyas	La be . . ota
		y: negras	margias
alacranes	alacranes	alacranes	Alacrans
[amazones]			
y: de mujeres		y:a de mugeres	
coçumel		corzumel	Cozumella
[cayes]		quita suegno	
y: llana		llana	
todos sanctos		todos stons	
sancta fe			
s: francisco		s: francisco	
			S:e anne
		laseranica	Serranilla
			quitacyeuo
		romadar	nouador
la serrana	la serrana	lazerana	La Serrane
		sassipudes	
		vinosas	
s. andres	s. andres	santandores	S:t andre
[s: catalina]	s . catalina	s: catalina	S:e hatherine

C. Stora Antillerna och närliggande öar.

a. **Cuba**.

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
CUBA	CUBA		
		auana	La hauane
			B: honde
		ma: rien	de maryen
			Les orgies
C: de s. anton	c. de s. anton	c: de s: Anton	C: de S:t anthoine
		c: decorientes	C: de courantes
		guni guanico	Guanico
y: de pinos		y:a de pinos	y:e de pras
		xagua	xagua
		latrenidad	trinite
[Jardin]			porcall
			donasco
			can
			Guguba
			maneti
C: de +		c: +	C: de +
			duperc
			boÿcar
S: tiago			S . . . rt
			Bocas de boni
p:o de palmas		p: depalmas	
[p:o desul]			
[p. escon]			p: escond . . .
p: de mayci		c: de mani	P:e de maycy
		barasoa	
		ormigas	
p: de yuca nacan		cubuacan	qubanacan
		guabana	
			P: du prince
		cacos	P: deycocos
		matama	matan
		chipiona	. . bipione
			careñ̄es

b. **Jamaica.**

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
y:as de la gartos			Cayman Grande
	caimanes	canuanas	Caymānes
		grillo	
Jamaica	Jamaica		
		p: delme	oristan
		c: falcon	
biuoras		biuaras	byuoras
		ermo	formys
		deJuan del camaya	Caguay
			P:e de morante
			Reues
		p: de anton	
		melilla	
		feuilla	

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
		c. Haiti.	
SPANOLA [HAITI]	SPAÑOLA		
nauaca		nauara	nauasa
[C. del tiburon]	c. del tiburon	c: deltiburan	C: dutiburon
yabaque		yabaque	yabaque
			Sallana
			balques
			C: y:a q......
		ya Jues	freres
		alto uelo	C de le mōnā
la beata		la beata	La beate
			mulea
			p. huica
		p:a fermoso	p: micyo
s: domingo	s. domingo	s: domingo	S:t dominiq̄
		p:a de caizedo	p:e de cazedo
			G. de Sani..
			C: de S:t Raphael
		catalina	S:e lratherine(!)
saona		la saona	Saona
lamona		mona	mona
		c: de sengagno	
[C. de higuo]			higuy
		g: de samana	
			C. de Cabron
			p:e plate
			moyuion
			Martinal
			y la bella
			mont xpl
			p: Re....
			escollas
			C: de...
			paradis
		torniga	
[p: de S. niculas]		c: s: nicolas	S:t nicolas
guanabo		guanobo	
		amito	
		d. Portorico.	
p:o Rico		p:a uico	port Rico
		eleguada	Aguada
		zecheo	Zecheo
		c: roxo	C: Roxa
		inferno	
		beyeque	bereque
		luquillo	de luquillo
s. Juan	San Juan		
S: +	S. +	santa +	S:e +
		palaye	
Virgines	virgines	virgines	Vierges
anegada	anegada	anegados	Aneguada
		C. Små Antillerna.	
el sonbrero	sonbrero	sambrero	Sombrero
el anguila		languilla	
		s: martin	
		s: bartholome	
		estatia saba	
		s:x̄poual	S:t xpofle
		nieues	neiges
		redonda	Ronde
		y:a de aues	des oyseaulx
	monsarrate	monserate	Monceresse
la barbada	barbada	baruada	barnada
el antigoa		antigua	
guadalupe	guadalupe	guadalupe	Guadalupo
de seada	la deseada	deseada	
		marigalante	
todos sanctos		todos stons	
dominica		dominia	dominica
matinino		matiuino	matinina
s: lucia	s. luzia	s: luzia	S:e Luce
barbudos	barbudos	barbudos	barbues

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
	s. viceinte	s: vicente	S:t Vincent
		y:a de s: bernaldo	y:e de S:t bernard
los monjes		mouyes	moynes
aruba	aruba	aruba	Araba
curasaote		curaçao	quracayo
	boinare	boinari	boynaic
la Roca		laroca	Roche
de aues	y. de aves	de aues	des oyseaux
delos Roques			Roq̃s
		tatuga	tortue
cubagua		qubagua	qubague
	orchilla	de orchilla	
potegari			
		y:a blanca	La blanche
margarita	margarita	la margarita	la marguerite
			freres
[coche]		oche	
[starles]			
testigos		testigo	
			tesmenigz
la granada	granada	la granada	
tabago	tabago	tabage	Cabague
		p:a de la gabera	p:e de la Gallee
[la trenidad]	La trinjdad	latrenidad	
			parya

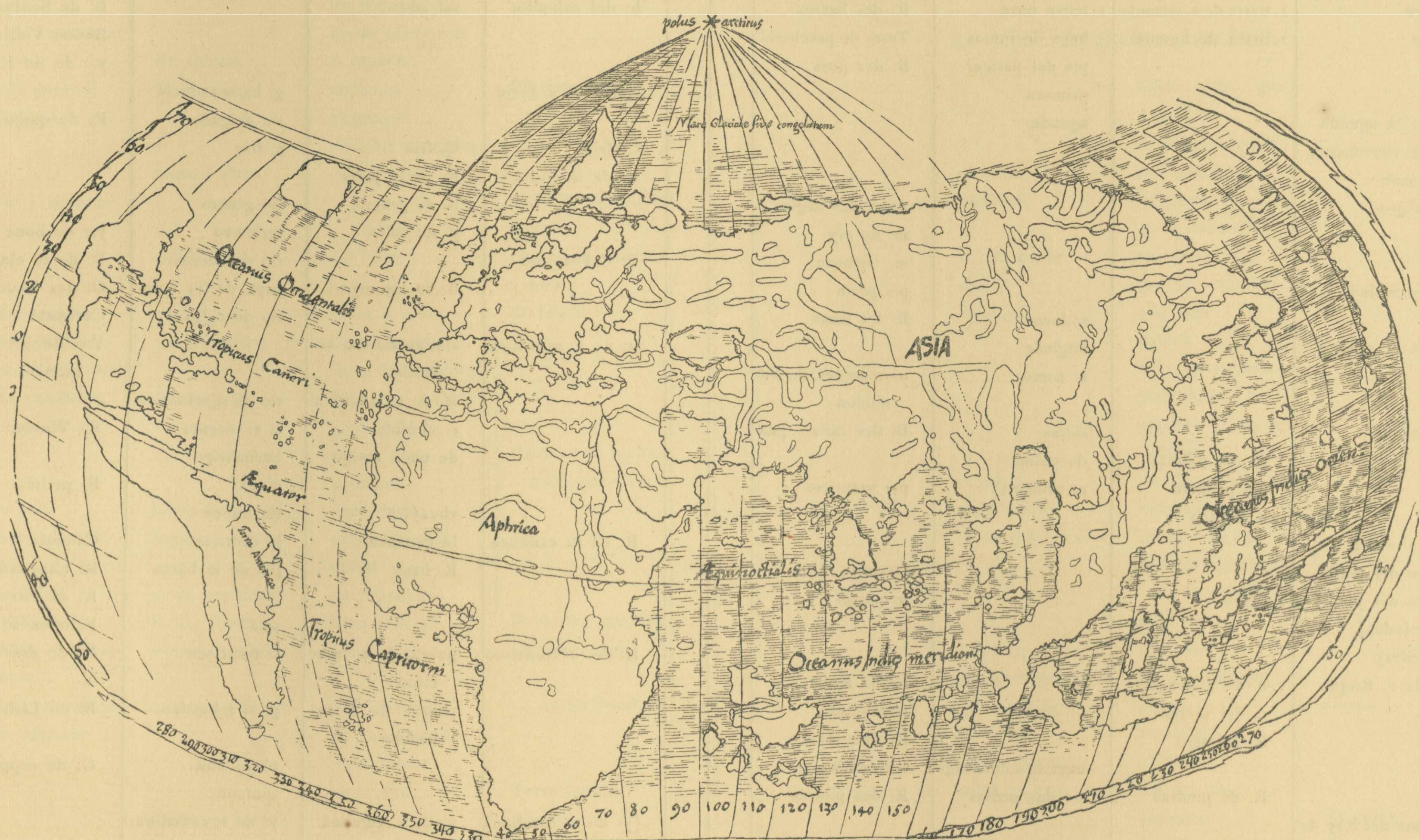
Syd-Amerikas norra och östra kust.

A. Från Panamanäset till Kap S. Agostinho.

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
p: hermosso		culna	
dabaybe			
vraba	uraba		Vraba
caribana	c. caribana(?)	p: de carugna	carybana
[cenu]			tortue
aldea de resgate		resgate	Resgate
			R: de gerra
			y:e forte
		carapato	Caparato
	R. del oro	rio descenu	Cenu
			balleylas
[baru]		terriga de baru	baru
		de s: bernaldo	S:t bernard
		p: denaos	p: de naos
		curuigima	
		p: de zambra	
cartajena	cartagena		Cartagenes
		mare fermosa	
la canoa			p:e de la Canoe
		salmedina	Sablons
		de arenas	
p:o de zanba			zenba
tierra llana			matra
alde grande	R. grande	rio grande	R: Grande
		Neyua	
		cienegu	Synaga
		los dicos	
s: marta	4. S. marta	s: maria	S:e marthe
	1. C. del aguja	c: de laguya	C: de langente
	2. concha	concha	Concha
			Ansses
gochire		3. gochete	Anse de gnachilo
tucuraca	3. tucaraca	1. tusarasa	
		2. p: de la cramada	
	R. salado	ipirapueblo	R: de Palonunos
	puerta delarada		La Ramade
[vrua]	seturna	seturna	R: de la hache
			C: la Velse
C: lauela	c. lavela	c: lauela	C: de la Voille
		lago	portet
			p: honde
coquibacoa		c:o chibaos	Coquibacoa
			LE LAC
		bagotian	C: de Venancielle

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546
C: de s. Roman	c. de S. Roman	c: de s: roman	C: de S:t Romanisto
coro			Goro
sauca			y:s de tricaca
p: seca		p:as sera curiana	
	g. triste	g:e trista	G: tr....
	p. flechado	p:a flochado	p: flochado
de pescadores			
p:o muerto	R. oinare		p:e moro
		c:o deileo blanco	C: de forillon blanc
	c. delacodera	c:o delacodera	C: la chandiere
higueroto			higeroto
boynari			R: de Vuary
[de coronas]			
monte alto			
perito		perito	y:s de perito
portogalete			
macarapana	maracapana	maracapana	maracapana
chiribeche		chichiribichi	Cherebice

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
tierra llana		tierrallana	Terre Playne
p. baxa			
R: de la barca		rio della barca	R: de la barque
		playa	
areciffes		rio de placel	Pracel
	R. salido	rio de las amazonas	R: Salee
R: verde	R. verde	rio uerde	R: Verde
R: salado	R. salado		Palinar
			R: de bien
			R: des oyseaux
			R: de Vincent
			R: du cacique
arboledas		playa	C: des basses
			R: de mniho
R: baxo	R. baxo	rio baxo	R: des basses
aldea			mallabry
C: [b]lanco			
			R: de pracel



82. Världskarta af GLAREANUS, 1510. Efter A. Elter (med uteslutning af en del legender). Orig. storl. 0,217 × 0.127 m.

boynari			
	S. fe	santafe	S:e foy
cuman	R. cumana	cumana	R: de armana
p: daraya	p. de araja	araya	de araia
		playa culatago	G: cariaco
C:......			C: de Salinas
	c. de 3 puntas	de puntas	
aldea	aldea	2. aldea	2. Aldea R.
	caraibes	1. caribes	
furna			
		rio demeta	
camari			1. decamary
	R. de paria	rio de huy apari	pary
			R: de ama
anegados			p:e enneguada
	c. Raso	riraso	C: Raso
palmar			
R: salado			
R: de canoas		rio decanoa	C: noes
[monte peloso]			
monte aspesso			
		rio desala	
R: dulce	R. dulce	rio duce	R: doulce

			R: de fumees
			C: de la tournee
			Ansse
			R: de mal
		alacaqueina	Atalaca
furna		furna	R: fresche
2. R: baxo			C: des basses
			Anegadus
1. montanas		montagnas	montaignes
R: de la buelta			
aldea			Coste descenuerte
			B: de S:t Jhan
furnagrade	R. de arracife	rio de unnenanes	Baye de Lislet
C: blanco		c: blanco	
costa de lajas			Coste caia
	R. de arazifes	rio de aracife	
arboleda		arboleda	C: des basses
R: de pascua		rio de pesqua	R: de S:t michel
visto delexos			B: de drogolerte
			R: S:t paul
costa de paricura			P: de pracel
	R. desclavos	rio de los esclauos	R: de famus
			pinate

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
			Tabaiarres
			Aronquis
Maranhom	R. marañon	maragnon	marignan
R: de la trenidad		rio de los esela	Tapicoru
	b. de todos santos	baya de todos santos	Abuimham
		c: de fumos	IR: mon
	b. de Juan de lisboa	rio de Juan de lisbona	R: de Jhan de Lisbône
		rio segundo	R: danobon
		rio de nabar	R: de deulx bras
			Coste blanche
	c. de corrientes	decorientes	R: de courône
	p:a de fuegos		
C: de lo este	c. deloeste		Coste de Loest
C: delmonte			R: Grande
	3. b. del plazel	2. rio del plarel	R: de parcel
			R: de troys bras
calera	1. tierra de s. viceinte	1. teirra baxa	R: des basses
furna	2. tierra de humos	baya de fumos	Terre de pescherie
		p:a del parmar	B: des pees
		primera	
a: de la aguada		agunda	
R: de vicenteanes pinzon			
C: negro			Anse des negres
			m. de ely
			m. fremose
b: apracelada			p:e prata
		s: lucas	B: S:t lucas
a: de la aguada		anglada	
		c: corco	montaignes de S:t michel
[arecifes]		sicras	B: des taita . . gas
	C. del palmar	de palmar	
	p:a primera	c: primero	p:e premiere
	c. blanco		
b: hermossa			
tierra del pairo			Grabaye
playa del placel	2. plazel		p: parcel
[arboledas]			
[arecifes]			
C: de s. Roque	1. c. de S. Roque		C: S:t Roch
	c. del pichel		Oracapica
	R. primero		R: datrercam
		baya de s: dominigo	S:t domingue
	R. de piedras	rio das pedras	R: des pierres
fatoma del Rey de portogul			
	R. de virtudes	rio das uriudes	R: des Vertuz
pernambuco aquista vna	pernambuco	pernabuco	peruambut
		rio at . . . . nteni	R: de estremo

B. **Från Kap S. Agostinho till Magellans sund.**

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
C: de. s. agostim	C. de S. agustin	b. de s: augustin	C: S:t augustin
[S. alexo]	S. alexo	y:a de s: alexo	S:t alexis
			R: Secunde
		bosta baxa	R: tierce
	S. de s. miguel	rio de s: migel	R: S:t michel
		sierra de s: antonio	montaignes S:t anthoine
R: del lago			R: allaguado
R: de s. francisco	R. de s. francisco	rio de s: francisco	R: S:t francoys
[uazia barriles]			R: de Pereira
	R. de cana fistula		R: de camafistolas
puerto Real	R. Real	rio real	R: Realle
s. hieronimo		inime . . ragoso	R: de S:t hierosine
	R. de laduda	c. de todos stons	O: padram
b: de todos sanctos	b. de todos santos	baya de todos stons	B: de tous lessaincts
	ba	c:o baxo	Terre cortada
			Liuhare
	R. de Juan stevez	rio de Juan gaye	R: de S:t Jhan

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
		rio de deplaya	montaigne haulte
	R. de s. agustin	rio de s: augustin	B: de S:t augustin
			B: de prey
			P: Seur
			R: du port Sale
R: delos cosmos		2. rio dolos cosmos	R: des cosmus
			R: des Voltes
		3. g: segura	P: Seur
R: delas estrellas	R. del brasil	4. s: lucia	R: de brasill
R: de s. Jorge	R. de s. jorge	5. c: de s: Juan	R: de S:t Jehan
	C. de S. julian		
R: delas ostias		1. rio de las ostias	
		baxos de abrelioyo	C: da brill
		augla	P:e de Laguada
			B: de Lislet
monte pascual			
[y:a de barbora]			
baxos delos pargos		baxos delos pargos	Basses de pargus
		c: s: tome	
b: del saluador	salvador		B: de Sauluer
			Bonne Veille
			y:e de S:t Roch
sierra de s. lucia		g: baxo s: lucia	
		rio delgado	R: de qanto
C: frio	C. frio	c: frio	
R: de la Jndia	R. de la jndia		
	b. de genero	rio genero	
	y. de coles	sarbicero	y:e de bône Viste
R: del stremo		rio delestremo	R: de se claire
	b. de los reyes	baya de los reyes	G: des Ruueres
		rio de culpare	Curapate
p: de s. sebastian	sierras de san sebastian		Y:e de S:t Sebastien
	R. de s. sebastian	rio de s: sebastian	
	s. viceinte	c: s: uicente	S:t Vincent
	de buen abrigo	buenabrigo	
		playa	B: petite
	vbuay (?)	rio hubay	
R: de la cananea	la cananea	la cananea	Canauce
	R. baxo	p:o de la barca	R: allaguado
			R: de estremo
		sola	Peloponeso
R: de . s. francisco	puerto de s. francisco	s: francisco	R: de drazus
	puerto de s. sebastian	p: s: sebastian	B: de Lislet
		playallana	G: de ceppri
		sontana	
[y: de s. catalina]	y. de s. catalina	y: de s: cantalina	
		y: del repara	
a: de los patos	puerto de los patos	p:a de patos	R: de patus
			Terre de S:e anne
R: delos negros			R: de L:ca
[C. de Juan de Lixboa]			Coste des Ansses
			Terre haulte
			G: de ronlira
			R: martin
			R: de S:t pierre
	puerto de don Rodrigo	p:a de don rodrigo	
			Coste darca
	R. ciego	rio baxo	Coste Basse
	faraiol	el farallon	
[arecifes]			poincte des ansses
		cerada	
		rio pablado	
		blaya	
	tibiqueri	tib quari	
	vbuai (?)	yquay	
		y:a de s: maria candelaria	
C: de s. m:a	c. de s. maria	c:o de s: maria	2. C: de S:e marie
C: de buendesco			
tierra de solis			1. Terre de Solis

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
y:s de R:o aluaroz		y:as de rodrigo aluarez	
	r. de la plata		R: DE PLATE
		s: gabriel	
		. . . gar?	
y de xp̄oual jaques		y:a de martin	
		el rio de saluador	
		rio negro	
[R. negro de uruay]	R. vruay	el rio de huruay	
		begahaes	
		camaroes guarams	
		el salto gaze elrio	
		chandules	
		rio de la traicion	
		santona	
[R. de paraguay]	R. paraguai	rio del paraguay	
[R. de epiti]	ipitin	rio ypetin	
		rio de maforeta	
		rio deyanas	
[R. de carcarana]		rio de carca reas	
	Sti spiritus	s: espyrito	
[R. de porana]	R. parana	deparana	Riuieres de prata
R: Jordam		el granrio	
		rio delos quirandos	
	buenos aires		
C: de s. antonio			C: de S:e appoline
			forestz
	c. blanco	c:o blanco	Coste de Sablon blanc
p: de s. elena		c: de s: elena	C: taiado
arenas gordas	arenas gordas	arenas gordas	
tierra delos humos		tierra de las fumos	
baxos anegados	b. anegada	baya de baxos anegados	
		aruoledas	Ceste coste na encores este visitee
		palmares	
tierra baxa	tierra baxa	tierra baxa	
barreras blancas	barreras blancas	arenas blancas	
		arenas	
tres puntas	c. de 3 puntas	de 3 puntas	
b: sinfondo	b. sin fondo	baya sinfonda	B: de S:t mathieu
arreciffes delos lobos	arracife de lobos	axacifes	La chauldiere
C: de s: domingo	c. de s. domingo	c: s: domingo	C: de S:t dominiq
R: de cananor		rio de cananor	
		c:o holarico	
		tierra alta	Terre haulte
	p. de los leones		Abroio
tierra de marco			Terre de marcho
C: blanco	c. blanco		C: de mognote
R: de Juhan serrano	b. de Juan serrano		R: de S:t Jehan
b: delo trabajos	b. de los trabaxos	baya de los trabay	G: de tranqil
y: delos patos			y:e de pacq
y: de s. son		y:a de san sone	
			P: de lat
tierra delas baxas	tierra de baxos		Terre des Basses
sierras hermossas	sierras hermosas		
p:o de s. Juliam	b. de s. Julian	baya de s: Julian	P: S:t Jalian
R: de la +	R. de s. +	baya de la cruz	
b: de s. tiago		baya de santiago	B: de S:t Jaques
R: de s. ylafonsso			R: de Lat
C: delas xjll virgines	c. de las virgines	c: de onzemil virgines	C: des Vierges

C. Magellans sund och Eldslandet.

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
estrecho de fernam de magallanes	estrecho de magellanes		Destroict de Magellan
b: de la uitoria	b. de la vitoria	baya de la vitoria	B: de la Victoire
b: del norte		baya del norte	B: de nord
canal de todos sanctos		canal de todos stons	Teste de Toq
			P:e des Sardines
arcipielago del cabo de seado	arcipielago del cabo deseado	c: de seado	Archipel de cap delraio
			Vahene Sainctz
		c: das 3 puntas	
		baya primera	
		p: desierto	
		baya honda	
[Sierras delos humos]	sierras de humos	siera delos fumos	
lago delos estrechos	del lago	lago delos estrechos	
tierra delos fuegos		toado los fuegos	
sierras neuadas	sierras nevadas		
canpana de roldam	canpana de Roldan	canpamia deroldal	
y:as neuadas	y:s nevadas	y: neuadas	
C: de seado		c: deseado	

4. *Syd-Amerikas vestkust.*

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
		baya delas mechas ys:	
		C: de scanso del .	
	arracifes	g:o araçifes	
	lagrabara	la grambaya	
		y: as desarayas	
	R. de maule	rio demaure	
	chile	p:o de seado	
	hormigas	aruoreda	
		palmas	
		baya de s: Juan	
		p:o dudoso	
		xaguoys de la guasabra	
	antipolo	p:a dupuntal	
	despoblada	despoblado	
	b. de todos santos	rio de chichas	
		Achapa espostrero de la pablado	
		hulo	
	tarapaca	tabapala	
	puerto de arequipa	rio de ariquipa	
	val de salaga	playa	playne
	los reies [1]	aruoleda	
	puerto de caya	playa	
	yslas de ecos	p:a del obos	
		sangalan	S:t guille
[chincax: abdad:]	chincha	chinca	chracha
		el guarca	Guanape
	pachacara	pachacamo	Pachacama
[y. de s. Roq̄]		lac sudaq delos reyes	Les Sieges des Roys
		de sieras	Lina
	puerto de la concibicion		Chontal
	palmonga	p . . . mena	Parmonga
			Garmey
			Casura
			mambacho
			S:a feror
			Guanape
			Terragillo
[provincia de sierra morena]	sierra morena	2. sieramorena	
[p:o de malavrigo]		1. p:a de malabriago	mallabry
[y . de buena vista]			
[C. de s. maria]		c: s: maria	
		y:a delobos	y:s des loups
	de sardinas		La carica
[C. de nieues]	c. de languilla	c: de laguaya	C: de Langoute
	puerto de paita	payta	

[1] Namnen *Arracifes—los reies* äro af senare datum.

Anonym 1227.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
y:as de s. antonio			
[punta de sauxnuo]	c. blanco	2. c: blanco	
	S. miguel	1. s: migel	R: S:t michel
[tumbez]	R. de tumbes	rio do tumbez	R: de 'tumbes
[R: de la acension]		rio de la balsas	R: de balcas
		enlope(?) tumbez	piunpa
			p:e de treme
[s. clara]	2. de clara trihala		S:e claire
[y. de s. tiago]			La Vieille
[s. elena]	1. c. de s. elena	c: de s: elena	p:e de S:e helene
[C. de la Vuelia]		rarapato	Odon
			Collongo
	callao		Collao
[la mogeta]			p:e de S:t Laurens
	puerto viejo	p: meyo	p:a Vicio
[R. de s. barbara]			La plate
		b: decara	Baye des carraques
			Coaque
			Caxinies
	pasao	pasao	pacao
	quaque	coaque	
[C. de s. fran:co]	c. de s. francisco		C: de S:t francoys
[anco de Sarbinas]			
[B: de s. lucas]	b. de s. mateo	bay de s: matheo	G: de S:t mathieu
[C. de s. nicolas]	R. de s. tiago		G: S:t Jacques
	R. de s. francisco		
	y. del gallo		Y:e de Gallo
		cobache	Cabacha
			G: alegre
[s. xp̄oval]			Gergona
[R. de madilena]		baya de mangles	La magdalene
		rio del pera	2. p:e du peru
[R. de s. Juan]		rio de s: Juan	1. R: de S:t Jehan
[furna]		popepan	
[p:o dulce]		rio de salmas	R: des palmes
		rio de las balsas	
	c. quemado	c:o quenido	C: q̄aiade
		rio de lempa	Capisagra
		rincon	R: de camisagra
[C. de fartoa]	p. decierta	2. p: de oferta	p:e de offerta
[turan]			
[p:o de pinas]		1. p: de pignas	
	R. primero	rio primero	R: premiere
G: de s. migel	s. miguel	rio de simy	B: de S:t michel

5. *Nord-Amerikas vestkust.*

Anonym 1227.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
y: de perlas		y:a de perlas	y:s des perles
panama	panama	panama	panama
	natan	Togue	Taboga
p: de chame			p:e de bymea
[G: de paris]		s: de paris	G: de paris
p: de guera	punta de guerra	p: de gera	p:e de ygnara
	R. de gerra	rio de gera	R. de Serra
p: de buenauista			p:e de bōne Viste
y: de cebaco		y:a de cebaco	y:e de Selaco
y: de gatos			
y: de s. maria	y. de s. maria	y:a de s: maria	y:e de S:e marie
		p:a de s: maria	y:e de S:e marie
	y:s de buena matia	ys: de bonamacia	y:e de Gatos
p: de brica	p. de la borica	p: de burica	p:e de Lorica
p: de s. andres		g:o de osa	
	2. punta de s. maria	c:o de s: maria	C: de S:e marie
y: del cano	1. y. del campo	y: del cano	y:e de cap
		g: de s: lazaro	P:e de S:t Lazare
	golfo de s. lucas	s: lucar	S:t lucar
y: de s. vicente			
c: del farallon blanco	g. de faraiol blanco	c: defarallon blanco	C: du forillon blanc
pocosi		pocosi	
para		pari	
[las uelas]		moya	moya

Anonym 1527.	Alonzo de Santa Cruz 1542.	Sebastian Cabot 1544.	Pierre Desceliers 1546.
[s. catalina]		s: cantalina	p:e de lratheline(!)
g: de s. tiago	golfo de san tiago	g: de s: tiago	
			y:e de coques
marduce			
las salinas			
micaragua	nicaragua	m. saragua	nicaragua
	R. de mesa	rio de pesesion	R: de pocession
[s. petro]		s: pedro	
velabien		uelabien	
	b. de fonseca	baya de fonsera	G: de fonceca
C: hermosso	c. hermoso	c: bermoso	
	b. de quirotega	g:a de chirotega	
	guatimala	guatimala	
y: de flecheros	R. del campo	rasulta	S:t michel
p: de baxas	R. grande		
rostro fragoso	los frailes		
las puercas	golfo de guaçocan		
aguada de brijos	punta de cortes		
las matas	coira		
R: ciego	tegucantepeque del marques		
R: de s. grigorio			
la punta del pico			
playas de 2 Rios			
playas de cerezeda	R. çerrado		
las sierras dardena			
la laguna	los pelagios		
sierras de gil goncalez dauila		sieras de gil. go: cales dauila	Caxulla
	tegucantepeque	tequantepeque	Tequante peque
		guatulco	Palinaria
		los fara	les deulx forillons
		llones	
		tres islas	
		tierra alta	
		auipulto	
		cigultaneyo	
	çacatula	cacatula	
	c. delisleo	motin	
	colimac	colimario de santiago	
	plaia		
	ancon	c:o de corientes	
	R. Grande	S: Tome	
	y. blanca	y:a dexalisio	
	golfo salido	xalisco	
		Aruoreda	
		casta derecha	
		rio de s: juan	
	R. del spiritu santo	rio desal	
		rio de s: migel	
	colimar	culuaran	
		guayanal	
		y san poblo	
		rio de s: p:o	
		rio deuo	
		bosesteros	
		rio de s: J: rantisco	
		baya de posesion	
		p:a delos puertos	
		p: de plagas	
		pasaye de s: migel	
		Damotes	
		Anconde s: Andres	
		maba beyo	
	y:a que descubrio el marques del valle	latrenidad p:a de sanabad aumadas	
		p:a de aracife	
	tierra que enbio a descubrir don antonio de mendoça	Innocentes y:a de cedros ys: de caçenes c:o de lengaguo	



83. Atlantiska hafvet och Amerikas ostkust. Ur PTOLEMAEUS, Argentorati 1525. (Orig. storl. inom ramen 0,374 × 0,285 m.)

De äldsta kartor, som omfatta större eller mindre delar af den nya världen.

Många hithörande arbeten äro redan förut anförda, dels i kap. X, hvarest de äldsta kartor öfver Nordsjöns, Östersjöns och Norra Ishafvets kuster uppräknas, dels i föregående kapitel, som bland annat innehåller en redogörelse för Asiens kartografi från 1492 till 1561. De i kap. X omnämnda kartor höra nämligen, ifall de omfatta Grönland, äfven till Cartographia Americana, och de flesta af de världskartor, som äro upptagna på förteckningen i föregående kapitel, omfatta äfven den nya världen. I afseende på dessa båda kartgrupper behöfver jag endast hänvisa till föregående omnämnande och reproduktioner. För öfrigt grundar sig den här meddelade förteckningen, såsom de täta referenserna utvisa, till stor del på HARRISSE's »Cartographia Americana Vetustissima» (*Disc. of N. Am.*, s. 365—648) och SOPHUS RUGES *Die Entwickelung der Kartographie von Amerika bis 1570* (Petermanns Ergänzungsheft N:r 106, Gotha 1892). I afseende på den i Harrisse's arbete intagna, med sådan omsorg och flit och med tillgång på så rikhaltigt material utarbetade kartförteckningen måste man likväl beklaga, att någon lätt märkbar skillnad ej blifvit gjord mellan kartor, som ännu verkligen förefinnas, och kartor, som endast omtalas i tryckta eller handskrifna urkunder. Några få nya fynd hafva, sedan Harrisse's arbete utkom (1892), blifvit gjorda i arkivens gömmor. En väsentligare skillnad mellan följande *förteckning* och Harrisse's omfattande *monografi* består däruti, att i Harrisse's arbete kartor öfver Grönland ej upptagits bland americana. Detta synes mig så mycket oriktigare, som Grönland ej allenast måste räknas till den nya hemisfärens länder, utan ock sjöfärder därifrån sedan Erik Rödes tid utrustats till det söder ut belägna fastlandet.

Nedanstående förteckning på de äldsta kartor öfver den nya hemisfären eller delar däraf skall jag därför begynna med:

A. Förcolumbiska kartor öfver delar af den nya världen.

1. 1424. Anonym portolan i Weimar med ön *Antillia*. Då upptagandet af denna stora ö, hvars namn sedermera öfverförts till *Antillerna*, på portolaner från 15:de seklet sannolikt beror på någon stormdrifning öfver Atlanten (enligt Behaim af ett spanskt fartyg år 1414), så måste de kartor, på hvilka den finnes utsatt, räknas till americana. Däremot synes mig, att namnen *Insula de Brasil*, *Insula de Mam* och *Insula St. Brandan* ej berättiga härtill. Ifall dessa namn beteckna något annat än sagoöar, så hänföra de sig antagligen till öar i den gamla hemisfären. Om Antilliasagan jfr KRETSCHMER, anf. arb., s. 195.

2. 1426 och 1435. Portolaner af BECHARIUS, upptagande ön Antillia. Jfr ofv. s. 164.

3. 1427. FA, fig. 27, N. fig. 36. En karta öfver Norden af den danske geografen CLAUDIUS CLAVUS i en Ptolemaeus-codex, förvarad på stadsbiblioteket i Nancy. Ofta reproducerad och monografiskt beskrifven i arbeten, hvilka ofvanför, s. 90, anföras. *Detta är den första daterade karta, på hvilken ett kändt amerikanskt land* (*Grönland*) *finnes afbildadt.*

4. 1436. ANDREA BIANCOS portolan med ön Antillia.

5. 1455. Planisfär af PARETO (tafl. V hos KRETSCHMER). Parallelogram-ön Antillia finnes upptagen (jfr ofv., s. 164).

6. 15:de sekl. N. fig. 35. Skandinavisk-byzantinsk karta öfver Norden, äfven omfattande Grönland, i Marini ekvidistanta projektion, intagen i en Ptolemaeus-codex, förvarad på Bibl. nazionale i Firenze. Kartan är tydligen en kopia af ett original från slutet af 13:de eller början af 14:de seklet.

7. 15:de sekl. N. tafl. XXXII. Skandinavisk-byzantinsk karta i Donis projektion, intagen i en handskrift af CHRIST. ENSENIUS: *Descriptio Cicladum aliarumque insularum* (jfr s. 88).

8. (1470.) FA, tafl. XXX. Skandinavisk-byzantinsk karta i Donis projektion, intagen i en Ptolemaeus-codex tillhörande det Zamoiskiska biblioteket i Warschau (jfr ofvan s. 87 och FA, s. 55).

9. (1470.) N. fig. 34. En karta lik den föregående och helt säkert kopierad från samma original, intagen i en Ptolemaeus-codex i Biblioteca Laurenziana (jfr s. 87).

Af kartorna 6—9, hvilka alla gifva oss en jämförelsevis riktig kartbild af Grönland, är kartan 6 en oförändrad kopia eller rättare öfversättning af den skandinavisk-byzantinska originalurkunden. Kartorna 7, 8 och 9 äro kopior af 6, omritade af en god kosmograf i en ny projektion, mindre vanställande i synnerhet för höga Nordens länder än Marini ekvidistanta. På samtliga dessa kartor är Grönland förlagdt på någorlunda riktig latitud. Själfva originalurkunden har således blifvit upprättad utan tillhjälp af kompass, ett förhållande, hvilket bekräftar antagandet, att kartorna härröra från slutet af 13:de eller början af 14:de seklet. Jag skall i det följande beteckna dem med: *Skandinavisk-byzantinska kartor, typ. A.* Efter kompassens införande visade det sig, att ländernas inbördes läge på dessa kartor ej öfverensstämde med de riktningar *kompassen angaf*. I enlighet med den missvisande kompassens fordringar blefvo de nu, som man trodde, rättade, men i verkligheten förvridna, så att Grönland fick ett alldeles oriktigt läge. En handritad karta af den sålunda uppkomna oriktiga typen är kartan n:r 11.

10. 1476 och 1482. Portolaner af BENINCASA, upptagande parallelogram-ön Antillia (jfr s. 164).

11. (1482.) FA, fig. 35. En karta öfver den europeiska Norden och Grönland med ungefär samma legender som på kartorna 6—9. Den finnes intagen i en Ptolemaeus-codex, förvarad på Bibliothèque royale i Bruxelles (jfr s. 88). Någon annan handritad karta af denna typ känner man ej, men dylika kartor hafva ofta blifvit i tryck offentliggjorda. Jag skall i det följande beteckna dem med: *Skandinavisk-byzantinska kartor, typ. B.*

12. 1482. FA, fig. 36. Skandinavisk-byzantinsk karta af typen B, tryckt i PTOLEMAEUS, Ulmae 1482. Detta är den första *tryckta karta*, som omfattar någon del af den nya världen. Kartan utgöres af ett groft men kraftigt skuret träsnitt.

13. 1482. Portolan af BERTRAN, upptagande en namnlös parallelogram-ö, motsvarande Antillia. (KRETSCHMER, s. 204.) Här ofv. (s. 63) enligt Uzielli-Amat anförd under årtalet 1491.

14. 1486. Skandinavisk-byzantinsk karta af typen B, intagen i PTOLEMAEUS, Ulmae 1486, och tryckt från samma stock som n:r 12.

15. (1492.) N. fig. 54. Världskarta af MARTELLUS GERMANUS. Se ofvan s. 128. Det sätt, på hvilket Grönland är tecknadt på denna karta, följdes sedermera på åtskilliga under första hälften af 16:de seklet tryckta världskartor. Jag förmodar, att det är denna karta, som af JUSTIN WINSOR (*Bibliographical Contributions, N:r 19: The Kohl Collection of maps relating to America*, Cambridge, Mass. 1886) anföres under »23 A. D. 1490, Portuguese map of the world».

16. 1492. FA, fig. 40. Glob af MARTIN BEHAIM. Ön Antillia finnes utsatt med en lång inskrift och uppgift att ett spanskt fartyg 1414 skulle nått ön, (se ofv. s. 164).

B. Kartor öfver den nya världen efter 1492.[1]

17. (1495.) FA, fig. 41. *Laongloben.* Antillia finnes utsatt. Jfr ofv. s. 128.

18. 1500. N. tafl. XLIII, XLIV. COSAS världskarta. Cart. As. 4.[2]

19. (1502.) N. tafl. XLV. Portugisisk världskarta, tillhörande M. HAMY. Cart. As. 5.

20. 1502. CANTINOS världskarta. Cart. As. 6.

21. (1502.) CANERIOS världskarta. Cart. As. 7.

22. (1503.) N. fig. 79—81. Trenne kartutkast, hvilka Fr. R. v. Wieser funnit som randteckningar på en afskrift af Columbi bref från Jamaica, dat. den 7 juli 1503. Denna afskrift är införlifvad med en af Alexander Strozzi bildad samling af småskrifter om tidigare upptäcktsfärder till Amerika, hvilken förvaras på Bibl. nazionale i Firenze. Kartutkasten anser Wieser härröra från Bartolomeus Columbus (*Die Karte des Bartolomeo Colombo über die vierte Reise des Admirals, von* FR. R. V. WIESER, Innsbruck 1893; *Mittheil. d. Instituts für österr. Gesch.-forschung*). De bilda vårdslöst utkastade pennritningar, hvilka likväl äro synnerligen upplysande för bröderna Columbus' uppfattning af landfördelningen kring Atlantiska oceanen. Kartan öfver södra Asien följer Ptolemaei mönster med de modifikationer, som Afrikas kringsegling betingat. »Calicut» och några andra från portugisernas sjöfärder kända orter finnas utsatta, men på en halfö vester om Indus. Inskriften vid ekvatorn på kartan öfver Afrika (»secondo Marino e Colombo da C. San Vicentio a Catticara g. 225, secondo ptolomeo infino a Cattigara g. 180») lämnar en erinran om tidens stora, af olika geografer på olika sätt besvarade geografiska problem.

23. (1503). Karta öfver Hispaniola ($0{,}410 \times 0{,}290$ m.), handritad på pergament och inbunden i en kopia af *P. Martyris angli mediolanensis opera*, Hispali 1511, hvilken tillhört Fern. Colon och nu förvaras på Bibl. Colombina i Sevilla. Möjligen endast ett fragment af en större karta. HARRISSE'S första uppfattning, att kartan »seems to be in the handwriting of Christopher Columbus» (*B bl. Am. Vetust.*, Additions, s. 56), synes han sedermera hafva öfvergifvit (*Disc. of N. Am.*, s. 433).

24. (1503.) »Kunstmann N:r 3», en portugisisk-katalansk världskarta, förvarad på Kongl. Bibl. i München. Cart. As. 8.

25. (1503.) »Kunstmann N:r 2.» Världskarta i Kongl. Bibl. i München. Cart. As. 9.

26. (1505.) PEDRO REINEL. Ett odateradt kartblad, ritadt på pergament, signeradt »Pedro Reinel a fez», omfattande Europa, en del af Afrika och något litet af Amerika. Kartan beskrefs först af SCHMELLER (*Abh. d. Philos.-Philolog. Classe d. Königl. Acad. d. Wiss.*, IV, 1, München 1844, s. 247). En del af densamma är reproducerad af KUNSTMANN (anf. arb., tafl. I) och af KOHL (*Documentary History of the State of Main*, Portland 1869, tafl. IX, s. 177). Kartan beskrifves äfven af HARRISSE (*Disc. of N. Am.*, s. 435). Jfr äfven PESCHEL: *Gesch. d Zeitalters d. Entdeckungen*, s. 332. Pedro Reinel var en portugisisk navigatör, hvilken jämte sin broder Jorge såsom »Piloto Portugues de mucha fama» 1522 antogs i spansk tjänst.

27. 1506. Små kartor öfver öar i Vestindien och en del af Syd-Amerikas kust i en i Ferrara förvarad handskrift till den samling af resor, som sedermera trycktes under titel *Paesi novamente ritrovati.* De äro enligt HARRISSE (*Disc. of N. Am.*, s. 440) kopierade i förstorad skala från någon världskarta lik Cantinos. Åtskilliga af Sonettis och Bordones ökartor (jfr s. 71, 72) äfvensom af de kartor öfver Gotlandia, Frislanda, Majorca, Minorca m. fl., som under senare delen af 16:de seklet graverades i koppar af Berteli m. fl., torde grunda sig på lika otillförlitliga källor.

28. 1507 och 1508. FA, fig. 14. *Tabula moderna Prussiae, Livoniae, Norvegiae et Gottiae* i PTOLEMAEUS, Romae 1507 och 1508. En skandinavisk-byzantinsk karta af typ. B, omfattande Grönland, hvilket dock är förlagdt norr om Skandinavien.

29. 1508. FA, tafl. XXXII. RUYSCHS världskarta. Cart. As. 11. Om man ej gör afseende på kartor öfver Grönland, så är denna märkliga karta den första karta öfver Amerika, som reproducerats i tryck.

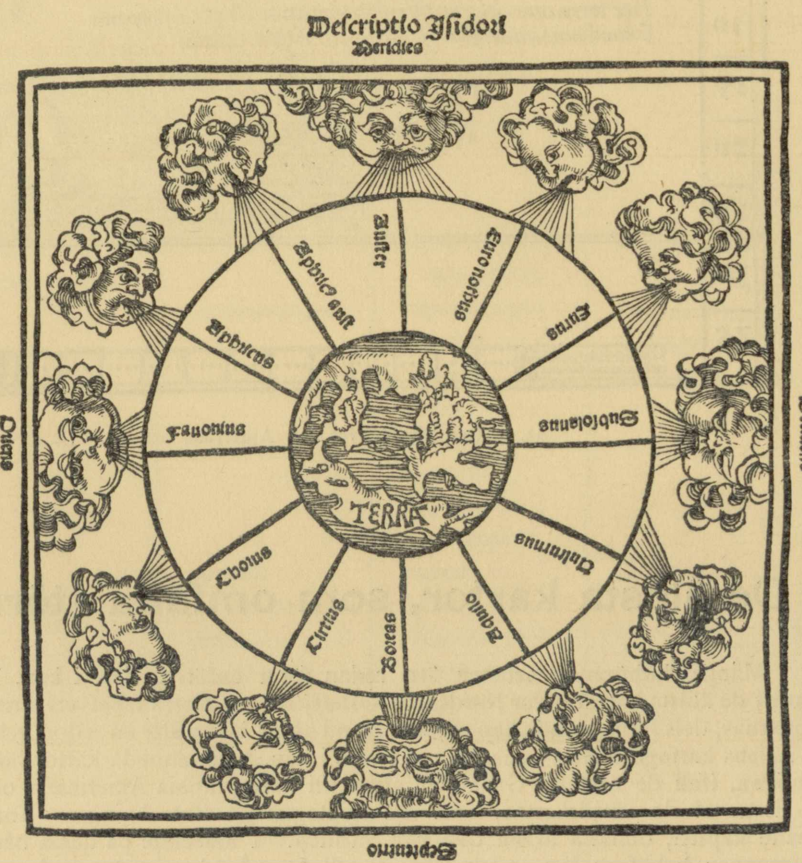
30. 1509. FA, fig. 22. Träsnitt på titelbladet till *Globus mundi*, Argentorati 1509. Det föreställer den gamla hemisfären, men längst i sydvest inskjuter ett stycke af Brasilien med inskriften »Neuw-welt». Cart. As. 13.

31. (1510.) FA, fig. 43. LENOX' glob. Cart. As. 14.

32. (1510.) Globtryck i Hauslab-Lichtensteins samling. Cart. As. 15.

33. 1510. N. fig. 82. Tvenne utkast till världskartor af HENRICUS GLAREANUS, förvarade på Universitetsbiblioteket i Bonn. Dessa påträffades nyligen af professor ANTON ELTER inhäftade i ett exemplar af PTOLEMAEUS, Ulmae 1482. De äro så väl i geografiskt hänseende som till teckningssättet snarlika de i München förvarade kartutkast af Glareanus, som ofv. anföras (Cart. As. 34). De i Bonn funna kartorna hafva dock det företrädet, att den ena af dem är daterad »Agrippinae .. Anno .. MD decimo Calendas April. tertio». *Antagligen äro äfven münchen-kartorna från ungefär samma tid.* På alla dessa kartor benämnes södra delen af den nya världen »Terra America», och de äro de första kartor, på hvilka den betecknas med detta namn. I afseende på dessa teckningars förhållande till Waldseemüllers eller Hylacomyli *Cosmographiae introductio*, Deodate 1507 och till *Globus mundi declaratio*, Argentorati 1509, får jag hänvisa till professor ANTON ELTERS afhandling: *De Henrico Glareano geographo et antiquissima forma »Americae» commentatio*, Bonnae 1896. Förmodligen grunda sig dessa kartutkast, äfvensom Stobniczas karta och de äldsta i Tyskland förfärdigade glober från 2:dra årtiondet af 16:de seklet på de i ofvan anförda arbeten omnämnda, numera förlorade kartarbeten af Waldseemüller.

34. 1511—61. Portolankartor af VESCONTE och JACOBUS MAIOLO, omfattande ej allenast normalportolanens område utan äfven större eller mindre delar af de nyupptäckta länderna. Cart. As. 16. Den amerikanska delen af en Maiolo-karta, daterad 1527, är reproducerad hos KRETSCHMER, tafl. XIV, 7. — En atlas af Vesconte Maiolo med *angifvet* årtal 1504 var utställd i Venetia 1881 (se ofv. s. 64), men det är ej kändt, hvar den för närvarande finnes.



84. Kartteckning af JUDOCUS ISENNACHCENSIS, 1514. (Orig. storl. $0{,}137 \times 0{,}135$ m.)

35. 1511. FA, tafl. XXXIII. Världskarta, äfven upptagande delar af den nya världen i BERNARDUS SYLVANUS' Ptolemaeus, Venetiis 1511. Cart. As. 17.

36. Efter 1511. Världskarta, graverad i metall af PAULUS AGEMINIUS (gravören Paulus). Cart. As. 18.

37. Efter 1511. En anonym i München förvarad karta öfver Indiska oceanen. På kartan finnes Amerikas vestkust från 4° sydlig till 40° nordlig lat. utsatt. Cart. As. 19. En teckning af de märkliga landkonturerna på denna karta meddelas af WINSOR (*Hist. of Am.*, II, s. 440).

38. Efter 1511. FA, fig. 38. Karta öfver Vestindien i en del exemplar af PETER MARTYRS anf. arb., Hispali 1511. HARRISSE (*Disc. of N. Am.*, s. 474) säger, att denna karta utförts efter 1512 och efteråt inbundits i nyss anförda upplaga af Martyrs arbete. Det är den första tryckta *specialkarta* öfver någon del af den nya världen.

39. 1512. FA, tafl. XXXIV. STOBNICZAS världskarta. Cart. As. 21.

40. 1513. FA, tafl. XXXVI. *Tabula terrae novae* i PTOLEMAEUS, Argentinae 1513. Med anledning af en förklaring i Ptolemaeus, Argentorati 1522 (FA, s. 21), anses denna karta vara ritad af Waldseemüller. Jag tror dock, såsom jag förut påpekat, att detta beror på ett missförstånd af de ifrågavarande, i uppl. 1522 fol. 100 verso förekommande orden:

[1] Från denna förteckning äro åtskilliga anonyma portolaner uteslutna, äfven om de omfatta den nya världen. Af signerade portolaner äro arbeten af samma fabrikant från olika tider i regeln anförda under samma nummer.

[2] Jag hänvisar på detta sätt till de världskartor, hvilka redan anförts i förteckningen öfver de äldsta kartor öfver Asien (ofvanf. s. 149 och följ.).

Et ne nobis decor alterius elationem inferre videatur, has tabulas e novo a Martino Ilacomylo pie defuncto constructas et in minorem, quam prius unquam fuere, formam redactas notificamus. Dessa ord synas mig endast ange, att Waldseemüller för 1522 års Ptolemaeus utfört en omritning och reduktion till förminskad skala af kartorna i upplagan 1513. Kartan, ett tämligen groft skuret träsnitt, kan betraktas som den första karta öfver Atlantiska oceanen från 35° sydlig till 55° nordlig lat.

41. 1513. FA, tafl. XXXV. *Orbis typus universalis juxta hydrographorum traditionem* i PTOLEMAEUS, Argentinae 1513. Cart. As. 22. Teckningen af Skandinavien och Grönland öfverensstämmer fullständigt med teckningen på Martelli Germani karta (fig. 54).

42. 1513. *Tabula moderna Norbegiae et Gotthiae*, groft träsnitt i PTOLEMAEUS, Argentinae 1513. Skandinavisk-byzantinsk karta öfver Norden af typen B.

43. 1514. N. fig. 84. JUDOCUS ISENNACHCENSIS (Jesse Trutvetter). I dennes namn men under årtalet 1524 anför, såsom ofv. i Cart. As. meddelats, HARRISSE efter Edvin Tross' bokkatalog af 1868 »A map of the world, representing the entire American continent». Förmodligen föreligger här en misskrifning af tryckåret. I min boksamling finnes nämligen: *Summa in totam physicen: hoc est philosophiam naturalem conformiter siquidem verae sophiae: que est theologia per* D. JUDOCUM ISENNACHCENSEM ... *elucrabata*(!) *et edita*. (Slutord:) *Impressum Erffordie per Mattheum Maler ... anno Millesimo Quingentesimo decimoquarto.* Således 1514, ej 1524. Arbetet innehåller verkligen en (för åskådliggörande af läran om tvenne hemisfärer?) på ömse sidor om ett särskildt blad in duplo tryckt geografisk teckning, i hvilken en kanske alltför liflig fantasi igenkänt en karta öfver hela den amerikanska kontinenten. Ark. m. 1 förekommer en kort undersökning af frågan, huruvida antipoder verkligen finnas, »quemadmodum recentiores cosmographi expertum referunt». Någon annan hänsyftning på de stora geografiska upptäckterna har jag ej kunnat finna i denna encyclopedi på ungefär 300 tätt tryckta 4:o-sidor.

44. (1514.) FA, tafl. XXXVII. En i koppar stucken globkarta, hvilken anses utförd af LUDOVICUS BOULENGER. Cart. As. 23.



85. Karta öfver Mexikanska viken af PINEDA, omkr. 1519. Efter Navarete. (Orig. storl. 0,291 × 0,204 m.)

45. (1515.) FA, tafl. XXXVII. En globkarta i min samling. Cart. As. 24.

46. 1515. FA, tafl. XXXVIII. Världskarta i REISCHS *Margarita philosophica nova* af detta år. Cart. As. 25.

47. (1515.) En handritad glob (*The Paris Green Globe*), förvarad på Bibl. nationale i Paris. Cart. As. 27.

48. (1515.) FA, fig. 46 o. 47. Tryckt glob, som anses ritad af SCHÖNER. Cart. As. 28.

49. (1515.) En handritad glob i den Hauslab-Lichtensteinska samlingen. Cart. As. 29.

50. (1518.) Handritade kartor, som förekomma i en skriftsamling af ALESSANDRO ZORZI för en ny upplaga af *Paesi novamente ritrovati*, förvarade i Biblioteca Magliabechiana i Firenze (Cod. 24, class. XIII), anförda af HARRISSE i *Disc. of N. Am.*, s. 494, men utan redogörelse för de delar af Amerika, som kartorna omfatta.

51. 1519. Karta öfver Portorico (0,26 × 0,16 m.), sänd af Rodrigo de Figueroa till Karl V. Förvaras i Simancas' arkiv (Muñoz saml., vol. LXXVI, fol. 153). HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 500.

52. (1519.) Karta öfver Vestindien och Central-Amerika, förvarad på det Storhertigliga biblioteket i Wolfenbüttel (HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 502).

53. (1519.) FA, fig. 45. En bland papper, som tillhört LEONARDO DA VINCI, funnen handritad världskarta i en egendomlig projektion. Cart. As. 30.

54. (1519.) N. fig. 85. Specialkarta öfver Mexikanska viken (0,43 × 0,22 m.), upprättad af PINEDA på befallning af FRANCISCO DE GARAY. Originalet förvaras i Indiska arkivet i Sevilla. En kopia meddelas i NAVARRETES *Coleccion de viages*, III, s. 148. Jfr äfven HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 152 och 502 samt KRETSCHMER, s. 391 och tafl. XIV, 6.

55. 1520. Anonym portugisisk karta, reproducerad på tafl. IV hos KUNSTMANN; omtalad i dennes text, s. 129. Originalet förvaradt på Kongl. Bibl. i München (HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 508; KRETSCHMER, tafl. XII).

56. (1520.) Två tryckta kartor öfver jordklotet, hvilka tillhört Libri. Öfver Nord-Amerika läses: »Gioane de Bo da Venecia». (HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 509.) Tidsbestämningen, grundad på den knapphändiga beskrifningen i Libris försäljningskatalog (1859; n:r 1 551), torde vara ganska osäker.

57. 1520. Handritad glob af SCHÖNER, förvarad i German. Museum i Nürnberg. Cart. As. 31.

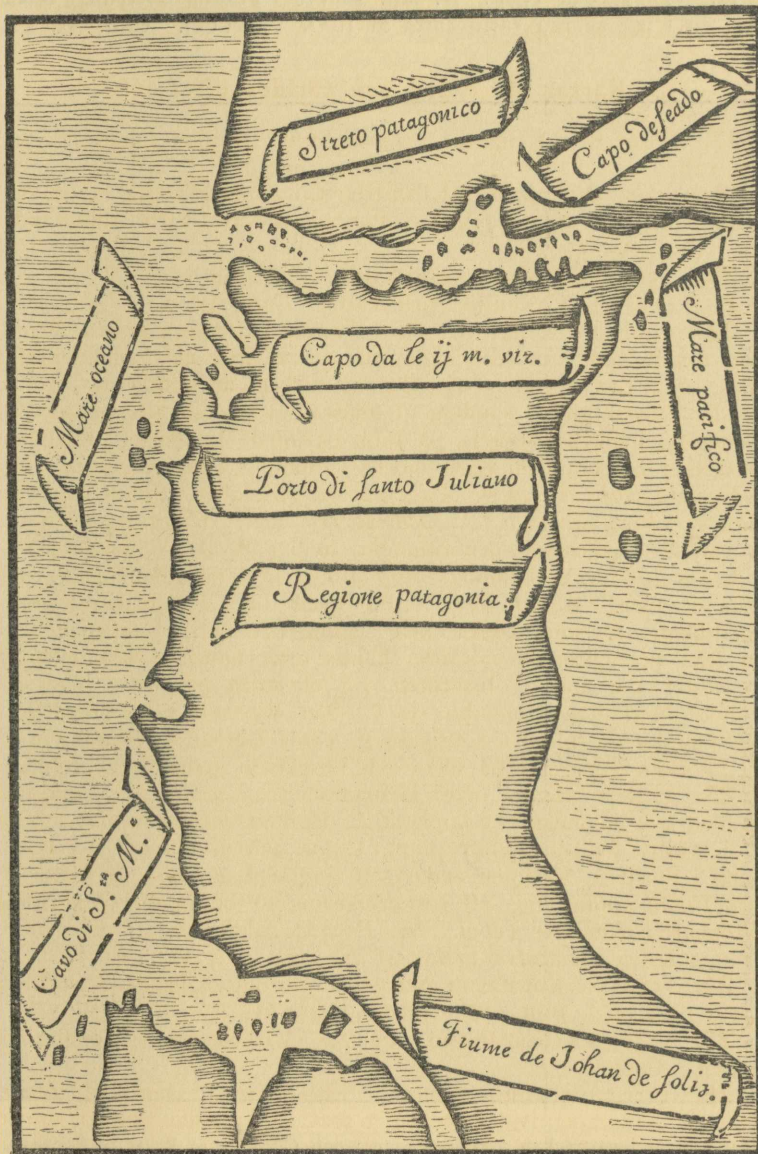
58. 1520. FA, tafl. XXXVIII. PETRUS APIANUS: *Tipus orbis universalis* etc. Cart. As. 32.

59. 1520. Trenne i trä skurna kartor öfver Amerika eller delar däraf, intagna i PTOLEMAEUS, Argentorati 1520. Tryckta från samma stockar som motsvarande kartor i Ptolemaeus 1513 (ofvanf. n:r 40—42).

60. (1520.) N. fig. 91. Tvenne handritade kartor af GLAREANUS i Universitetsbiblioteket i München. Cart. As. 34. Såsom professor Elters kartfynd i Bonn utvisar, äro dessa kartor antagligen tecknade redan under början af 16:de seklets andra årtionde (jfr n:r 33).

61. 1522. FA, tafl. XXXIX. LAURENTII FRISII världskarta. Cart. As. 36.

62. (1522.) En obetydlig karta öfver den nya världen, intagen på titelbladet till en del exemplar af: *Isagoge in typum cosmographicum* etc., Landsshut (s. a). Vi hafva här försäljningsprogrammet till en större, förlorad karta. En del exemplar hafva som titelvignett en kretsformad karta



86. Karta öfver Magellans sund af PIGAFETTA, omkr. 1522. (Orig. storl. 0,212 × 0,34 m.)

öfver den gamla världen, andra en motsvarande karta öfver den nya. Cart. As. 38.

63. 1522. N. fig. 83. *Oceani occidentalis seu terre nove tabula.* Intagen i PTOLEMAEUS, Argentinae 1522. Snarlik motsvarande karta i Ptolemaeus 1513 och 1520, men dock med väsentliga olikheter, hvarför jag här återger den i förminskad skala efter afdraget 1525, på hvilket en på 1522 års afdrag utsatt titel *E. Tabula terrae Novae F. D. W.* utelämnats. Verso å kartan finnes en synnerligen intressant text, som börjar med: »Christophorus Columbus natione Italus, patria Genuensis, gente Columba vir erat procera statura, colore ad rubedinem inclinato, facie oblonga» etc.

64. 1522. *Tabula Nova Norbegiae et Gottiae* i samma upplaga af Ptolemaeus som föregående. Skandinavisk-byzantinsk karta af typen B. Obetydligt förändrad kopia af motsvarande karta i Ptolemaeus 1513.

65. 1522. *Tabula moderna Gronlandiae et Russiae*(!). Under denna titel är en världskarta publicerad i Ptolemaeus 1522, omfattande ej allenast Grönland utan äfven några delar af Amerika. Det är en föga förändrad kopia af *Hydrographia sive Carta Marina* i Ptolemaeus 1513. Bland tilläggen förtjänar nämnas en bild, snarlik en elefant, i kartans nordvestra hörn. En lång inskrift (»Morsus animal ingens ... reperitur in promontoriis septentrionalibus norbegie etc.») lämnar den oväntade upplysningen, att bilden föreställer en hvalross.

66. (1522.) Planisfär af Giovanni Andrea Vavassore. Venetianskt träsnitt. Cart. As. 39.

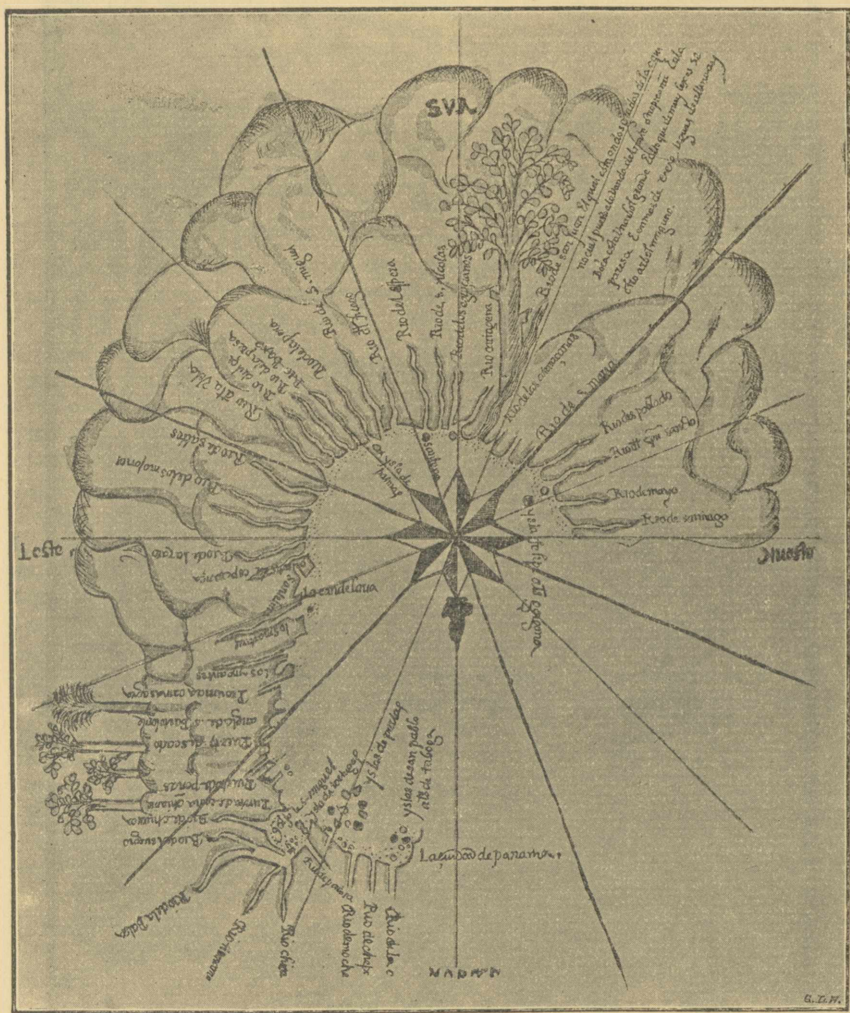
67. (1522.) N. fig. 86. Karta öfver Magellans sund i handskrifter af Pigafettas berättelse om den första världsomseglingen. En dylik karta ur en codex i Ambrosiana är här reproducerad efter en tafla i Carlo Amorettis *Primo viaggio intorno il globo terracqueo . . . fatta dal cavalier Antonio Pigafetta*, Milano 1800. En annan förekommer enligt Harrisse (*Disc. of N. Am.*, s. 516) i ett manuskript af Pigafettas berättelse, förvaradt på Bibl. nationale i Paris (*MS. Français* n:r 5 650 och 24 224). Kartan är, som man ser af den reproduktion, som här meddelas, så väl i tekniskt som geografiskt hänseende ytterst rudimentär och underhaltig. Man får ej någon hög tanke om världsomseglaren Pigafettas kunskaper som sjöman och kartograf.

68. 1522. Spanskt sjökort af Garcia de Toreno, förvaradt i Turin. Cart. As. 37. Anföres af Harrisse bland kartor, som beröra Amerika. Den del, som finnes i behåll, tyckes dock ej omfatta någon del af den nya världen.

69. (1523.) Schöners »Timiripa-glob». Cart. As. 41.

70. (1523.) Stor planisfär i Kongl. Bibl. i Turin. Cart. As. 42. Harrisse har i *Disc. of N. Am.*, s. 528, reproducerat och utförligt redogjort för den amerikanska delen af denna karta, hvilken han anser som den viktigaste urkund från 16:de seklet för nomenklaturen längs den nya världens kuster. Af de s. 165—176 anförda legender längs Amerikas ostkust träffas en stor del redan på denna karta.

71. (1523) och 1524. N. tafl. XLVII. Tvenne obetydligt olika afdrag af en i trä skuren världskarta af Juan Vespucci. Cart. As. 40.



87. Karta öfver kuststräckan mellan Panama och Gorgona af Ruiz de Estrada och Peñate, 1525. Efter Oviedo. (Reduc. till ¹/₂.)

72. 1524. Kartor öfver Mexikanska viken och staden Mexiko i *Praeclara Ferdinandi Cortesii de Noua Maris Oceani Hyspania Narratio*, tryckt i Nürnberg 1534.

73. 1524—1598. Kartor och geografiska figurer i de olika upplagorna af Petrus Apianus, *Cosmographicus liber*, utgifven i många till en del af Gemma Frisius omarbetade upplagor från 1524 till 1598. Åtskilliga af dessa kartor äro reproducerade i FA. Cart. As. 44.

74. 1525. Fyra kartor, som beröra den nya världen, i Ptolemaeus, Argentorati 1525, tryckta från samma stockar som motsvarande kartor i Ptolemaeus 1522. En del af de på kartorna i upplagan 1522 förekommande, från ortografisk och geografisk ståndpunkt felaktiga titlarna, äro i denna upplaga borttagna eller rättade.

75. (1525.) Planisfär, som tillhört markis Castiglioni i Mantova. Cart. As. 46.

76. 1525. N. fig. 87. Karta öfver kuststräckan mellan Panama och Gorgona af Pizarros och Almagros lotsar Bartolomé Ruiz de Estrada och Peñate. Dessa gåfvo den till Oviedo. En kopia af kartan är intagen i dennes *Historia General y Natural de las Indias*, uppl. Madrid 1851—55, vol. IV, tafl. IV (Harrisse, *Disc. of N. Am.*, s. 540).

77. (1525.) En vacker planisfär, tecknad på pergament med spanska legender, uppblandade med latinska och portugisiska (1,490 × 0,945 m.). Har antagligen, att döma af på kartan anbragta sköldmärken, fordom tillhört kardinal Giovanni Salviati, som 1525—1530 var påflig nuntie i Spanien. Numera förvarad i Bibl. Laurenziana i Firenze (Uzielli-Amat, II, s. 114, Harrisse, *Disc. of N. Am.*, s. 540).

78. 1526. N. fig. 88. Karta af Fernandez de Oviedo y Valdés öfver Nicoyabukten på vestra sidan af Panamanäset. Här reproducerad efter Oviedos *Historia*, III, tafl. 2. Denna karta och kartan n:r 75 torde vara de första *specialkartor* öfver någon del af Amerikas Stillahafskust.

79. 1526. Oval världskarta af Franciscus Monachus, »sa carte générale». Anförd och reproducerad, förmodligen i mycket förminskad skala, af Lelewel (*Géogr. du Moyen âge*, tafl. XLVI). Är rikare på namn än den märkliga karta, som anföres under n:r 81, och kan således ej vara en omritning af densamma.

80. 1527. FA, tafl. XLI. Karta af Robert Thorne. Cart. As. 47.

81. (1527.) N. fig. 41. Världskarta, fördelad på två hemisfärer, af Franciscus Monachus. Cart. As. 48.

82. 1527 och 1529. Tvenne portolan-atlaser i Brit. Museum af Giambattista Agnese. Cart. As. 49.

83. 1527. »Carta universal», förvarad på Storhertigliga biblioteket i Weimar. Cart. As. 50. De amerikanska legenderna på denna karta anföras s. 165—176. Kartan har tillskrifvits dels Fern. Colon, dels Nuño Garcia de Toreno (Ruge, *Kart. v. Am.*, s. 49).

84. (1528.) *Le globe doré* i Bibl. nationale i Paris. Cart. As. 51.

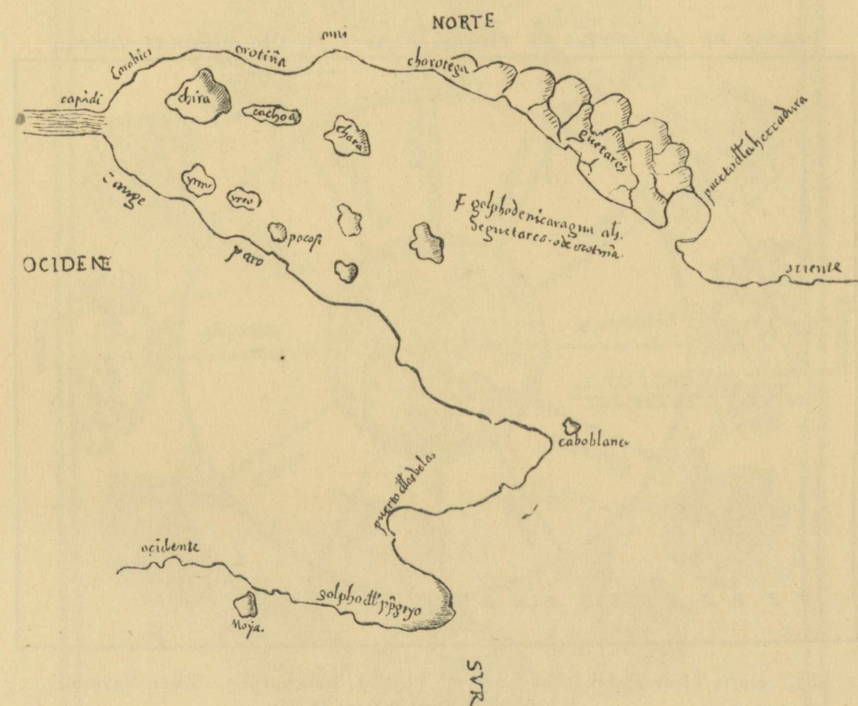
85. 1528. FA, tafl. XXXIX. Världskarta af Benedetto Bordone. Cart. As. 52.

86. 1528. FA, fig. 65. En liten i Venezia tryckt världskarta af Pietro Coppo. Cart. As. 53.

87. 1529. Världskarta i Propaganda-arkivet af Hieronymus de Verrazano. Cart As. 54. Jfr äfven Uzielli-Amat, II, s. 116.

88. 1529. N. tafl. XLVIII och XLIX. Världskarta af Diego Ribero i Weimar och en snarlik af samma tecknare i Propaganda-arkivet i Rom. Cart. As. 55.

89. 1530. N. tafl. XLIV. Stor hjärtformad världskarta af Petrus Apianus. Cart. As. 57.



88. Karta öfver Nicaraguabukten (Nicoyabukten) af Oviedo, 1526. (Reduc. till ¹/₂.)

90. 1530. En mindre karta af Apianus, tryckt med förändrad titel från samma stock som Apiani karta af 1520 (n:r 58). Cart. As. 58.

91. (1530.) En anonym och odaterad karta i Brit. Museum. Cart. As. 59.

92. 1530. Handritad karta, snarlik Diego Riberos (n:r 88), i Storhertigliga biblioteket i Wolfenbüttel. Cart. As. 60.

93. 1530. Bild af en liten glob på titelbladet till Nicolas Prugners *Hydrographiae, hoc est chartae marinae totiusque orbis brevis sed dilucida descriptio*, Argentorati MDXXX, 16 blad 4:o. På globen är den nya världen afbildad (Harrisse, *Disc. of N. Am.*, s. 578).

94. 1530. Kartor af Laurentius Frisius (Harrisse, *Disc. of N. Am.*, s. 579; Winsor, *Hist. of Am.*, II, s. 220). Jag har ej sett dessa kartor, och så väl Winsors som Harrisses beskrifningar af dem lämna mycket öfrigt att önska i afseende på tydlighet. En del af dem tyckes omfatta delar af Amerika. Af Laurentius Frisius utgafs ett arbete under titel *Uslegung der Mer-Carthen* i Strassburg 1525, 1527 och 1530. En med detta arbete publicerad karta är här reproducerad, fig. 53, men den omfattar icke någon del af Amerika.

95. 1530. Under detta år anför Harrisse (*Disc. of N. Am.*, s. 579) en i Libris katalog, 1864, n:r 139 upptagen, i koppar graverad världskarta (0,305 × 0,216 m.).

96. 1530(?). Portolan af Diego Homen i lord Lumleys bibliotek hvilket efter dennes död år 1609 inköptes af Jakob I och sedermera införlifvats med samlingarna i British Museum. (Winsor, *The Kohl Collection*, n:r 45.)

97. 1531. FA, tafl. XLI. Orontius Finaeus. Dubbelt hjärtformad världskarta. Cart. As. 61.

98. 1532. Karta öfver lagunen Maracaybo, sänd till Karl V, antagligen med en rapport om mördandet af guvernören i Venezuela, Ambrosio Alfinger, reproducerad i Oviedos *Historia General*, II, tafl. 3.

99. 1532. FA., tafl. XLII. GRYNAEI ovala världskarta. Anses vara författad af Seb. Münster. Cart. As. 62.

100. 1532. FA, fig. 31 och s. 60. Karta hos JACOB ZIEGLER, *Quae intus continentur* etc., Argentorati 1532. En af kartorna i detta arbete omfattar den Skandinaviska halfön och norra delen af Atlantiska oceanen till och med Grönland, hvarest man bland annat läser »Terra Bacallaos» och »Hvetsargh promont.». Kartan utgör ett groft träsnitt men grundar sig på originalmeddelanden från Norden, äfven hvad Island och Grönland beträffar.

101. 1532. Portolan-atlas af BARTOLOMEO OLIVES. Cart. As. 63.

102. 1532. Oval världskarta i 2:dra upplagan af SONETTIS *Isolario*. Cart. As. 64.

103. 1533. Handritad glob, förvarad på Militärbiblioteket i Weimar, af SCHÖNER(?). Cart. As. 66.

104. 1534. Katalansk atlas, förvarad på Stadsbiblioteket i Havre. Cart. As. 68.

105. 1534. FA, fig. 66. Oval världskarta af JOACHIMUS VADIANUS. Cart. As. 69.

109. 1535. Kartan i Basel-upplagan af REISCHS *Margarita* af detta år. Cart. As. 71.

110. (1535.) En handritad glob, sannolikt af VOPEL, i Bibl. nationale i Paris. Cart. As. 72.

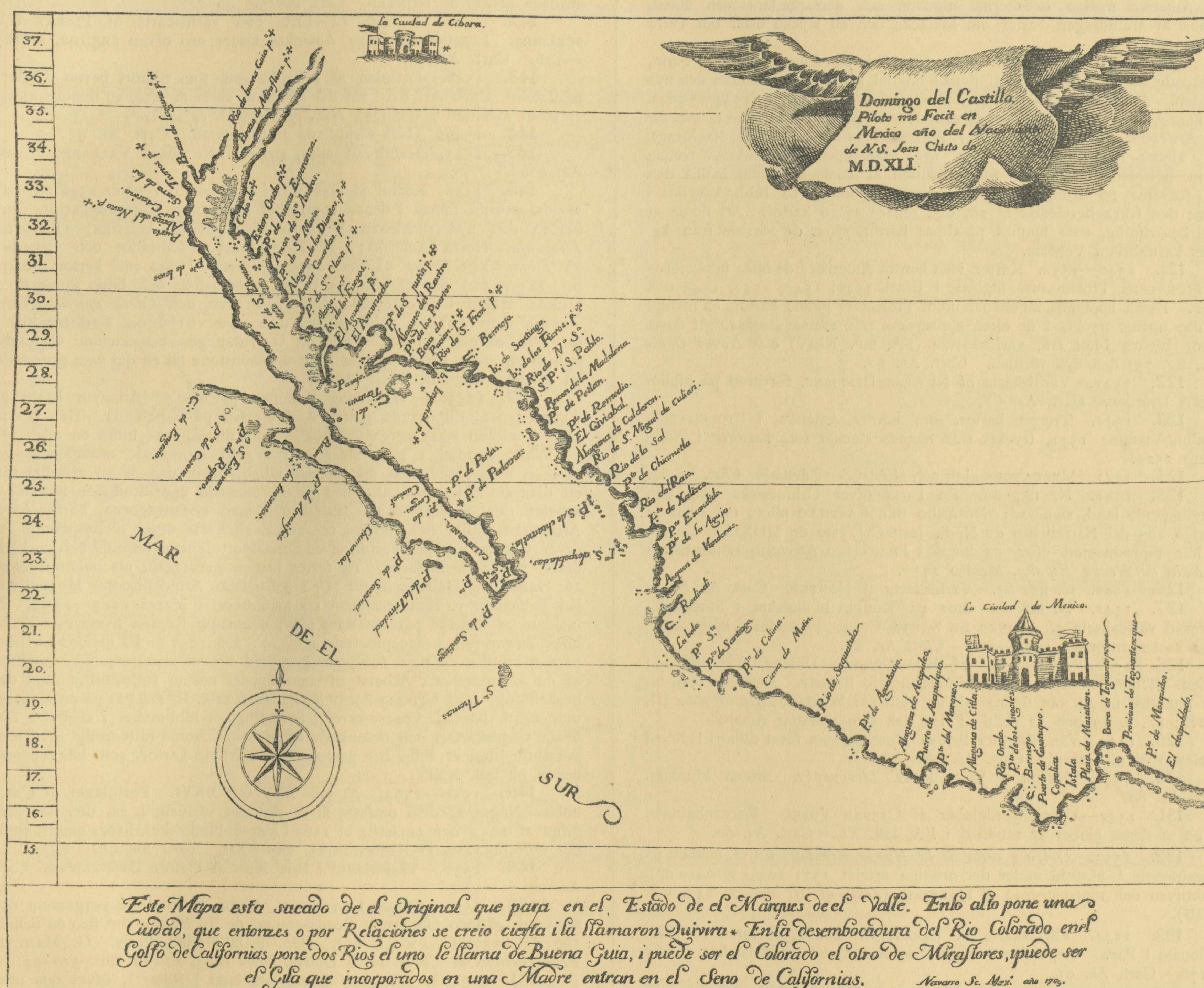
111. 1535. En karta öfver Californien, förvarad i Indiska arkivet i Sevilla, inbunden med »Acta de posesion de la Nueva España», daterad den 3 maj 1535. Jfr HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 611. Reproducerad af WINSOR (»Cortes' map of the gulf of California»; *Hist. of Am.*, II, s. 443).

112. 1536. En karta öfver Mexikanska viken, som tillhört Alonzo de Santa Cruz (HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 624).

113. (1536.) Hjärtformad världskarta af ORONTIUS FINAEUS. Cart. As. 73.

114. 1536. Portolaner i Biblioteca Barberiniana i Roma, möjligen af AGNESE (HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 625).

115. 1536—1564. N. tafl. XXIV. Portolan-atlaser af BATTISTA AGNESE. Cart. As. 75.



89. Californiska viken af DOMINGO DEL CASTILLO, 1541. Efter Lorenzana. (Orig. storl. 0,25 × 0,205 m.)

106. 1534. FA, fig. 67 och sid. 106. En karta öfver Atlantiska oceanen samt omgifvande delar af nya världens samt Europas och Afrikas kuster, intagen i PETRUS MARTYR & OVIEDO, *Historia de l'Indie occidentali*, Vinegia MDXXXIIII (0,530 × 0,425 m.). Harrisse benämner kartan kanske utan fullt skäl »Ramusio's New World». Ovisst torde vara, om denna karta, af hvilken endast ett exemplar är kändt, ursprungligen tillhört ofvan anförda arbete eller utgör ett separattryck, som tillfälligtvis inbundits i detsamma.

107. 1534. GASPAR VIEGAS. En portugisisk karta öfver Atlantiska oceanen, förvarad på Bibl. nationale i Paris (1,00 × 0,50 m.). G. MARCEL, *Reproductions de cartes et de globes*, Paris 1893, s. 21, tafl. 4 och 5. Närmare analyserad af HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 599. Först uppmärksammad af F. Denis (*Bibl. Am. Vetustissima*, s. 313 n.)

108. 1535. Fyra kartor, som beröra Amerika i PTOLEMAEUS, Lugduni 1535, tryckta från samma stockar som motsvarande kartor i Ptolemaeus 1522.

Bland anonyma och odaterade kartor må här äfven erinras om den praktfulla portolan-atlas, som skänktes af Karl V till Filip II. Den har tillhört den berömde samlaren af antikviteter Fr. Spitzer, hvilken jämte Ch. Wiener publicerat en fotografisk reproduktion af densamma med upplysande text, Paris 1875. Utom ett rikt illustreradt titelblad, tvenne blad tabeller och astronomiska diagram, består arbetet af en oval världskarta (snarlik världskartan på tafl. XXIV), sex taflor omfattande normalportolanens område (*oförändrade kopior af motsvarande kartor från 14:de seklet*), en karta öfver Indiska, en öfver Atlantiska och en öfver Stilla oceanen. Kartornas storlek enligt den för mig tillgängliga fotografien ungefär 0,38 × 0,28 m. De hafva troligen, såsom redan Major anmärkt, utgått från Battista Agneses kartfabrik och torde vara ritade omkr. 1540. Något äldre är, såsom den mindre fullständiga teckningen af Nordamerikas vestkust utvisar, den utomordentligt vackra, anonyma men tydligen af Agnese ritade portolanen på Kungl. biblioteket i Stockholm, af hvilken fyra kartor reproducerats på tafl. XXIV. Dessa öfverensstämma fullständigt med motsvarande

kartor i Filip II:s portolan, med det undantag att på den sistnämnda Californien finnes utsatt, hvaremot den prickning borttagits, med hvilken nordvestpassagen angifves på Stockholmsportolanen. Att kopior af samma original här föreligga, bevisas äfven däraf, att korsningspunkterna för väderstreckslinierna hafva samma läge på motsvarande kartor i dessa båda portolaner.

116. 1538. FA, tafl. XLIII. En karta i dubbelt hjärtformad projektion af GERARDUS MERCATOR. Cart. As. 76.

117. 1538. N. fig. 60. Karta öfver Asien, äfven omfattande ett stycke af Amerikas nordvestkust, i SOLINUS, Basileae 1538. Cart. As. 77.

118. 1539. FA, fig. 32 och s. 60. OLAI MAGNI stora karta öfver Norden. Grönland (Gruntlandia) skjuter på två ställen in på kartområdet. Kartritaren har antagit, att detta bildar ett stort norr om Atlantiska hafvet beläget fastland, hvilket sträcker sig från 84° nordlig br. bortom själfva polen. För bibliografiska upplysningar om denna karta och litteraturen om densamma se ofvan s. 92.

119. (1540.) FA, tafl. XL. Tyskt globtryck, möjligen af GEORG HARTMANN i Nürnberg, hvilket med orätt identifierats med SCHÖNERS glob af 1523. Cart. As. 81. På detta globtryck finnes en sjöförbindelse norr om Amerika mellan oceanerna angifven och demarkationslinien utsatt. Denna är framdragen vester om Malacka och ett stycke öster om Terra di Baccalaos.

120. (1540.) Anonym atlas, förvarad på Kungl. bibl. i Turin, bestående af 12 kartor 8:o, af hvilka en del äfven torde omfatta den nya världen. Atlasen har tillhört kardinal Guido Ascanio Sforza (1534—1564). UZIELLI-AMAT, II, s. 135. Delvis afbildad af H. WUTTKE: *Zur Geschichte der Erdkunde* (*Jahresber. d. Ver. f. Erdkunde zu Dresden* 1870, Nachtrag).

Under n:r 182 och 183 (s. 135) omnämner UZIELLI-AMAT tvenne andra portolan-atlaser från första hälften af 16:de seklet, af hvilka den ena förvaras på Kungl. bibl. i Turin, den andra på Bibl. Angelica i Rom; den förra bestående af 26, den senare af 20 kartor. Att döma af den beskrifning, som lämnas på dessa kartor, synas de härröra från Agneses kartfabrik i Venezia.

121. 1540—1552. Kartor, som beröra Amerika i de olika upplagorna af MÜNSTERS Ptolemaeus, utgifna i Basel 1540, 1541, 1542, 1545 och 1552. Dessa upplagor innehålla, utom Ptolemaei gamla kartor, en mängd tabulae novae, tryckta i de olika upplagorna från samma stockar. Af dessa kartor beröra blott två, världskartan (FA, tafl. XLIV) och *Novus Orbis* (FA, fig. 73) den nya världen. Cart. As. 80.

122. 1541. Världskarta af NICOLAS DESLIENS, förvarad på biblioteket i Dresden. Cart. As. 82.

123. 1541. Trenne kartor, som beröra Amerika, i PTOLEMAEUS, Lugduni-Viennae 1541, tryckta från samma stockar som kartorna i Ptolemaeus 1522.

124. 1541. MERCATORS glob och globtryck af detta år. Cart. As. 84.

125. 1541. N. fig. 89. En karta öfver Californiska viken och kringliggande land, signerad: »DOMINGO DEL CASTILLO piloto me Fecit en Mexico año del Nacimiento de N. S. Jesu Ch[r]isto de MDXLI.» Kartan är här reproducerad efter en kopia i FRANCISCO ANTONIO LORENZANAS *Historia de Nueva España*, Mexico 1770.

126. 1542. N. fig. 67. Världskarta af HONTER. Cart. As. 86.

127. 1542. N. tafl. L. Stor på Kungl. biblioteket i Stockholm förvarad världskarta af ALONZO DE SANTA CRUZ. Legenderna längs Amerikas kuster anföras s. 165—176. Cart. As. 87.

128. 1542. Kopparglob af EUPHROSYNUS ULPIUS, förfärdigad i Italien. Tillhör numera New-Yorks Historical Society. Diameter 0,394 m. För litteratur m. m. om denna viktiga glob se: WINSOR, *Hist. of Am.*, III, s. 214; IV, s. 19 och 42 (bild af den del, som omfattar Amerika).

129. 1542. Världskarta i British Museum, som förut tillhört Edward Harley, earl af Oxford. Cart. As. 88.

130. 1542. Kartor i JOHN ROTZ' *Idrography.* British Museum. Cart. As. 89.

131. 1542—1545. Jordglober af CASPAR VOPEL. Kartteckningen på en af dessa glober är afbildad i FA, tafl. XL. Cart. As. 90.

132. 1543. *Golfo y costa de la Nueva España.* Karta, utställd på expositionen i Madrid under det oriktiga årtalet 1521 (0,630 × 0,410 m.). Beskrifven och repropucerad af HARRISSE (*Disc. of N. Am.*, s. 643, tafl. XXIII).

133. 1544. Världskarta af SEBASTIAN CABOT, förvarad på Bibl. nationale i Paris. Legenderna längs Amerikas kuster meddelas här, s. 165—176. Cart. As. 91.

134. 1544—1545. Randkartor i ett manuskript i Bibl. nationale med titel: *Cosmographie ... composee par* JEHAN ALLEFONSCE *et* PAULLIN SECALART *cosmographe de Honnefleur.* HARRISSE, *Cabot*, s. 205. Reproducerad af WINSOR (*Hist. of Am.*, IV, s. 74—77).

135. 1544—1578. FA, s. 108, tafl. XLIV och fig. 73. MÜNSTERS kosmografi. Af de i olika upplagor af detta arbete intagna kartorna beröra endast tvenne Amerika, nämligen den nya världskartan och »Die newe Inselen so zu unsern Zeiten durch die kunig von Hispania im grossen Oceano gefunden sindt» (uppl. 1544). De äro tryckta från samma stockar som motsvarande kartor i Münsters Ptolemaeus. Ingen af de omkring 100 (uppl. 1550) i texten tryckta kartor och stadsplaner hänföra sig till landsdelar eller städer i den nya världen.

136. Efter 1544. *Carta de las Antillas, Seno Mejicano y costas de Tierra Firme y de la América Setentrional.* Anonym och odaterad spansk karta (0,60 × 0,44 m.), reproducerad i *Cartas de Indias*, Madrid 1877. Kartan anges vara ritad före 1525. Harrisse visar däremot, att den är tecknad efter 1544.

137. (1545.) Anonym portugisisk[1] atlas, innehållande 26 kartor (0,39 × 0,285 m.), i Bibl. Riccardiana i Firenze, codex n:r 1813. De kartor, som omfatta Amerika, äro reproducerade af KRETSCHMER, tafl. XXXIII—XL. UZIELLI-AMAT, II, s. 266. RUGE, *Kart. v. Am.*, s. 71.

138. (1545.) *Nova et integra universi orbis descriptio.* Kopparglob (»Globe Verrazanien»). Diameter 0,21 m. Beskrifven af HARRISSE i *Revue de Géographie* för 1896. Utbjuden af CH. CHADENAT i *Bibliophile Américain* Jan.—Febr. 1897 för 10,000 fr.

139. 1545. FA, fig. 75. PEDRO DE MEDINA. Utkast till ett sjökort öfver Atlantiska oceanen. Ett groft och illa utfördt spanskt träsnitt, »valde rudis» såsom Ortelius säger om en annan karta af Medina. En närmare redogörelse för detsamma lämnas i FA, s. 110. Mer eller mindre förbättrade kopior af detta kartutkast finnas intagna i de på franska (1554), italienska (1554), tyska (1576) och engelska (1581) utgifna upplagorna af Medinas omtyckta lärobok i navigation.

140. 1546. FA, tafl. XLIV. Världskarta i JOHAN HONTERS *Rudimenta Cosmographica*, Tiguri 1546. Äfven intagen i senare upplagor och i andra arbeten. Cart. As. 92.

141. 1546. FA, fig. 71. »Regiones et nomina ventorum.» I ofvan anförda arbete af HONTER. Cart. As. 56.

142. 1546. N. tafl. LI—LIII. Stor världskarta af PIERRE DESCELIERS. Legenderna längs Amerikas kuster äro ofvan angifna, s. 165—176. Cart. As. 93.

143. 1546. Portolan af JOÃO FREIRE, som tillhört baron Taylors bibliotek. Cart. As. 94. En del af denna karta är efter en handteckning af Kohl afbildad i WINSORS *Hist. of Am.*, II, s. 448.

144. 1546. Oval världskarta af GASTALDI. Cart. As. 95.

145. 1547. Handritad atlas, signerad NICHOLAS VALLARD. Cart. As. 96.

146. 1548. Kartor af GASTALDI i Ptolemaeus, Venetiis 1548. Utom världskartorna finnas i denna upplaga af Ptolemaeus följande kartor, som beröra den nya världen: 1) *Tierra nova*, Södra Amerika; 2) *Nueva Hispania*, Norra Amerika; 3) *Tierra nueva*, Labrador och Canada; 4) *Isola Cuba nova;* 5) *Isola Spagnola nova.* Dessa små kartor (omkr. 0,17 × 0,13 m.) utgöra särdeles vackra kopparstick och bilda jämte de i samma arbete förekommande *Universale novo* och *Carta marina Nova Tabula* den första atlas öfver den nya världen. Kartorna äro i de fyra hörnen signerade med ett G, antagligen betecknande Gastaldi, och synas, som kartrubrikerna angifva, åtminstone till en del vara grundade på spanska original. Cart. As. 97.

147. (1550.) »Drottning Kristinas portolan.» Anonym karta af Agnese-typen, tillhörande grefve Axel Mörner på Espelunda. Den består af 9 i midten vikta pergamentsblad, hvilka tillsammans bilda en atlas om 18 blad, bunden i rödt läder med i guld inpressade ornament (0,254 × 0,169 m.). Jämte en astronomisk tabell, afbildning af en armillarsfär, ett diagram af kosmos enligt den förcopernikanska uppfattningen, innehåller arbetet den vanliga ovala världskartan med oceanvägarna, kartor öfver Atlantiska, Stilla och Indiska oceanerna, en karta öfver Skandinavien, en öfver Central-Europa, kartor öfver normalportolanens område och en karta öfver gamla hemisfären. På första bladet läser man, att boken skänkts af Haller v. Hallerstein till »Dno Sebastiano Archiepiscopo Moguntino». En Sebastian v. Heussenstamm var ärkebiskop i Mainz 1545—1555. På insidan af främre pärmen läser man: »Christina Regina Sveciae. Tenna bock hawer min praeceptor mig giwit ... A:o 1637.» På insidan af bakre pärmen finnes en rund fördjupning, afsedd för en kompass och omgifven af en kompassros. Arbetet öfverensstämmer nästan fullständigt med den beskrifning, som UZIELLI-AMAT lämnar (anf. arb., II, s. 132) på en signerad och 1546 daterad Agnese-karta i Storhertigliga biblioteket i Gotha. Den ovala världskartan och oceankartorna öfverensstämma fullkomligt med motsvarande blad af Filip II:s portolan och med de kartor, som här reproducerats på tafl. XXIV.

148. 1550—1563. N. tafl. XXV och XXVI. Portolaner af CALAPODA. Några af dem omfatta äfven den nya världen, t. ex. den här återgifna af 1552 och en karta af 1563 i Marcus-biblioteket, hvars amerikanska del reproducerats af KRETSCHMER, tafl. XXII. Cart. As. 98.

149. 1550. Världskarta i Brit. Mus. af PIERRE DESCELIERS. Cart. As. 99.

150. 1550. DIEGO GUTIERREZ. Karta, tecknad på pergament och signerad: »Diego Gutierrez, Cosmographo de Su Magd., me fizo en Sevilla año de 1550» (1,30 × 0,85 m.). Dép. de la Marine, Paris. G. MARCEL, *Reproductions de Cartes et de Globes*, Paris 1893, s. 109, tafl. 31—34.

151. (1550?) Anonym karta, graverad i Rom(?), öfver den norr om 28:de breddgraden belägna delen af Norra Amerika. *Catalogue of printed maps ... in the Brit. Museum*, London 1885, s. 87.

152. (1550.) N. fig. 74. Glob i Nancy af förgylldt silfver. Cart. As. 101.

153. (1550.) FA, fig. 69. Stor och synnerligen intressant karta af ALONZO DE SANTA CRUZ öfver staden Mexiko och dess omgifningar, förvarad på Universitetsbiblioteket i Upsala. Den är reproducerad i mycket förminskad skala i FA, fig. 69. En reproduktion i full storlek var utställd på svenska afdelningen af expositionen i Madrid 1892.

154. 1552. FA, tafl. XL. Globtryck af FRANCISCUS DEMONGENET. Cart. As. 102.

155. 1553. Världskarta af PIERRE DESCELIERS. Cart. As. 104.

156. (1553.) Portugisisk planisfär i Dépôt de la marine, Paris. Cart. As. 105.

157. (1553.) FA, fig. 48. FLORIANI världskarta. Cart. As. 106.

158. 1553. Karta i NICOLAS DE NICOLAYS *L'Art de naviguer de Pierre de Médine*, Lyon 1553 (0,53 × 0,2 m.). HARRISSE, *Cabot*, s. 240.

---

[1] Månne alla de kartor, som på linguistiska grunder betecknats som portugisiska, verkligen äro från detta land? Jag skulle snarare tro, att man på Iberiska halfön för skepparkartor i regeln begagnat en för Majorca samt kusterna af Spanien och Portugal gemensam skeppardialekt, hvilken kanske hämtat största delen af sitt ordförråd från det land, där oceansjöfarten först utbildades, och därför har större likhet med portugisiskan än med spanskan.

Denna karta har jag ej sett, men jag förmodar, att den öfverensstämmer med den stora karta af samme författare, som under titel *Nauigationi dil mondo nouo* trycktes i Venezia 1560 och här återgifvits på tafl. XXVII.

159. 1554. N. fig. 65 o. 66. Världskarta, fördelad på två hemisfärer, graverad i koppar i Venezia 1554 af JULIUS DE MUSIS. Cart. As. 107.

160. Efter 1554. Handritad, anonym och odaterad karta öfver Orinoco och Amazonfloden (0,63 × 0,44 m.), reproducerad i *Cartas de Indias*, Madrid 1877.

161. 1554. N. fig. 75. Karta öfver den nya världen, utgifven af JOH. BELLERUS, boktryckare i Amsterdam, och intagen i nedan anförda arbete af DARINEL äfvensom i upplagor af GOMARA: *Hist. general de las Indias*, CIEZA DE LEON: *Chronica del Peru* och LEVINUS APPOLLONIUS: *De Peruviae regionis . . . inventione*, utgifna i Antverpen 1554—1567.

162. 1555. En världskarta i Honters stil i DARINELS *La sphère des deux mondes*. Cart. As. 108.

163. 1555. Åtskilliga kartor i GUILLAUME LE TESTUS handritade atlas: *Cosmographie Universelle* etc. Cart. As. 109. Den sistnämnda kartan är äfven intagen i andra geografiska arbeten från midten af 16:de seklet (WINSOR, *The Kohl Collection*, s. 16).

166. 1556. FA, tafl. XLV. Världskarta af HIERONYMO GIRAVA efter Caspar Vopel. Cart. As. 111.

167. 1558. Hjärtformad världskarta af CASPAR VOPEL i det Hauslab-Lichtensteinska biblioteket i Wien. Cart. As. 112.

168. 1558. Handritad atlas af DIEGO HOMEN. Cart. As. 113. I KOHLS *History of the discovery of Maine*, tafl. XV, finnes en del (Nordamerika) af en karta, »made about 1540» af Homen. Originalet förvaras i Brit. Museum. Diego Homen eller Homem var jämte Agnese och Maiolo en af de flitigaste och skickligaste kartfabrikanter från 16:de seklet. Många af hans arbeten, som uppräknats bland americana, synas dock omfatta endast normalportolanens område. Jfr ofvan s. 67.

169. 1559. Handritad atlas af ANDREAS HOMO, Cosmographus Lusitanus. Cart. As. 114.

170. En turkisk världskarta, skuren i trä i Venezia af HHÂGGY AHHMED från Tunis efter Orontii Finaei hjärtformade världskarta. Jfr FA, s. 89.

171. (1560.) FA, fig. 54. MERCATORS dubbelt hjärtformade karta af 1538, omstucken i koppar i Rom af Ant. Lafreri. Cart. As. 76.

172. 1560. N. tafl. XXVII. *Nauigationi dil mondo nouo* af »NICOLLO DEL DOLFINATTO cosmographo del christianissimo Re». Vacker



90. Atlantiska hafvet af FERANDO BERTELI, omkr. 1565. (Orig. storl. 0,357 × 0,24 m.)

164. 1556. Kartor och stadsplaner berörande Amerika, intagna i tredje delen af RAMUSIO (*Delle Navigationi et Viaggi*), nämligen: Isola Spagnuola, Mexico (betydligt afvikande från Santa Cruz' karta i Upsala universitetsbibliotek, FA, fig. 69), »Il Cuscho citta principale della provincia del Peru», La Nuova Francia, Brasil och »Universale della parte del mondo nuovamente ritrovata» (N. fig. 76). Cart. As. 100. Att Gastaldi ritat de geografiska kartorna efter mönster, anskaffade af Ramusio, framgår af dennes »Discorso all' Eccellente M. Hieronimo Fracastoro», daterad 1553, intagen i ofvan anförda arbete, fol. 4 v.

165. 1556. Portolan-atlas, omfattande äfven den nya världen, af ANGELUS EUFREDUTIUS. Cart. As. 110.

koppargravyr, utförd i Venezia af PAULO FORLANI för den berömde franske geografen Nicolas de Nicolay. — En af BERTELI graverad nästan oförändrad kopia af denna karta utkom i Venezia omkr. 1565. Den är här reproducerad fig. 90 (jfr ofv. s. 72).

173. 1560. N. fig. 77. Oval världskarta af GASTALDI, utgifven af Forlani. Cart. As. 115.

174. 1560 (1526). *Tierra que descubrio el piloto Estevan Gomez*. Kartutkast i en på K. K. Bibl. i Wien förvarad handskrift af ALONZO DE SANTA CRUZ: *Islario General del Mundo*. Handskriften är af år 1560 men originalet till kartan torde vara tecknadt 1526 (HARRISSE, *Disc. of N. Am.*, s. 234, 621 och tafl. XI).

XV.

Stilla oceanen.

Forntidens kännedom om jordklotets största haf, Stilla oceanen eller, som det mycket oegentligt kallats, Söderhafvet, var ganska ringa. När oceanen, i enlighet med Herodotos' uppfattning, betraktades såsom ett sammanhängande vatten, omgifvande den bebodda världen, blef äfven Asien i öster begränsadt af världshafvet, hvilket, sedan läran om jordens klotform blifvit antagen, vanligen ansågs fylla rummet mellan Iberiska halföns vestkust och Asiens östligaste länder. Fullt säker var man dock ej härpå, enär andra kosmografer, och bland dem antagligen äfven Hipparchos, förnekade sammanhanget mellan de olika hafven. I enlighet härmed betraktar Ptolemaeus Indiska oceanen som ett inhaf, begränsadt i vester af Afrika, i norr af Asien och i söder och sydost af ett okändt sydland, fröet till det »Terra Australis incognita», som ännu spökar på kartor från 18:de seklet. Han låter den kända världen bortom 180° ostlig längd, räknad från Insulae Fortunatae, begränsas af okända landsträckor. Oaktadt Asien på kartor af den typ, som sedermera tillskrefs Macrobius, tecknas som hafomgifvet, kan man därför knappast säga, att under forntiden några säkra upplysningar om världens största haf framträngt till Europas kulturfolk. Under det första årtusendet af vår tideräkning utvidgades denna kunskap icke, om man frånser, att dunkla berättelser om folk och länder vid Stilla hafvets asiatiska kust genom arabiska handelsmän och lärde framträngde till Europa. Under denna mörkrets och det intellektuella stillaståendets tid infördes dock tvenne af tidsandan präglade nyheter i östra och norra Asiens kartografi. Längst öster ut i Asien, ungefär på Palestinas breddgrad, förlades paradiset, betecknadt med en lämplig bild af kunskapens träd och det första syndareparet (jfr t. ex. fig. 3, Beati karta från 8:de seklet; fig. 5, Haldinghams från 13:de; fig. 7, Andrea Biancos från 15:de, m. fl.). Edens lustgård var således den första geografiska detalj, som möter oss på kartor vid Stilla hafvets vest- eller Asiens ostkust. I norr åter finner man på medeltidens kartor Gogs och Magogs land.[1]

Fullt pålitliga uppgifter om att Asien längst i öster begränsas af oceanen fick man först under 13:de seklet genom beskickningarna från påfven till de mongoliska härskarne. Vid hofvet i Karakorum träffade sålunda Rubruquis (1254) en fransk guldsmed, som berättade, att stor-khanen uppbar tribut från ett folk, som bebodde öar (Sachalin?, Schantaröarna?), vid hvilka hafvet om vintern tillfryser. Här erfor han äfven, att Katai var beläget invid oceanen.

Stora oceanens egentlige europeiske upptäckare är dock Marco Polo. I tredje bokens 2:dra och 3:dje kapitel talar han om den i detta haf belägna stora och rika ön Chipangu (Japan) och Kublai-khans misslyckade försök till dess eröfring; i kap. 4 om det haf, Chin, i hvilket denna ö är belägen, och om hvilket uttryckligen säges, att det endast är en del af oceanen. Slutligen talar han i de följande kapitlen af samma bok om de stora, i en bukt af detta haf belägna öarna Java, Sondur och Condur, Pentam, Java minor, Necuveran, Angamanain och Seilan. Dessa öar finnas utsatta på Behaims glob (FA, fig 40), på Laongloben (FA, fig. 41), på Ruyschs karta af 1508 (FA, tafl. XXXII), på Tabula Moderna Indiae Orientalis i Ptolemaeus 1522 (FA, fig. 62 o. 63) m. fl. kartor från 16:de seklets början. Härvid är att märka, att alla dessa kartor grunda sig, hvad denna del af Austral-Asien beträffar, uteslutande på Marco Polos reseberättelser. Men noggranna uppgifter om de anförda öarnas inbördes läge meddelar Marco Polo ej, till följd hvaraf stora misstag insmögo sig på de kartor i Ptolemaei stil, å hvilka dessa öar blefvo utritade. Angamanain och Necuveran, hvarmed Polo möjligen betecknade Andaman- och Nikobaröarna, äro sålunda förlagda öster om Ostindiska halfön och likaså Ceylon. I synnerhet detta senare misstag föranledde under en lång tid stor oreda i Indiska oceanens kartografi.

Vesterifrån upptäcktes Stilla oceanen först af Vasco Nuñes Balboa.[2] Denne var en af de många spaniorer af god familj med föga förmögenhet, hvilka sökte sin lycka som conquistadorer i den nya världen. Efter att en tid hafva uppehållit sig på Haiti deltog han i Martin Fernandez Encisos expedition till fastlandet. Här utträngde han snart Enciso från befälet och blef slutligen genom mod och duglighet styresman öfver en koloni, kallad Santa Maria del Antigua vid utloppet af Rio Darien. Under en af de många expeditioner, som man härifrån företog till det inre af landet för att söka guld, gästade Balboa en af landets indianhöfdingar. Då denne såg en tvist uppstå bland spaniorerna om det guld han under festglädjen skänkt dem, förklarade han, att denna metall fanns i riklig mängd i ett land, hvilket kunde nås sjöledes på ett haf beläget sex dagsresor från det ställe, där de då befunno sig. Att nå detta guldland och till en början det haf, som ledde dit, blef nu Balboas lefnadsuppgift. Upptäcktsresan anträddes den 1 sept. 1513. 180 spaniorer och ett tusental infödingar deltogo i färden. Den 25 sept. nåddes de bergshöjder, från hvilka man kunde se hafvet på andra sidan. Panamanäset har på det ställe, där det först öfverskreds, en riktning ungefär från vester till öster. Det nyupptäckta hafvet låg således söder om de bergshöjder, från hvilka det först skådades af europeerna. Det benämndes därför »Mar del Sur» (= Söderhafvet), ett föga korrekt namn, hvilket efter Magellans resa af en del geografer utbyttes mot

---

[1] Ursprunget till dessa namn och de med dem förknippade fablerna är att söka hos HESEKIEL, kap. 38 och 39, samt Uppenbarelseboken. Äfven i Koranen omtalas dessa fiender till judendom, kristendom och islam flerestädes.

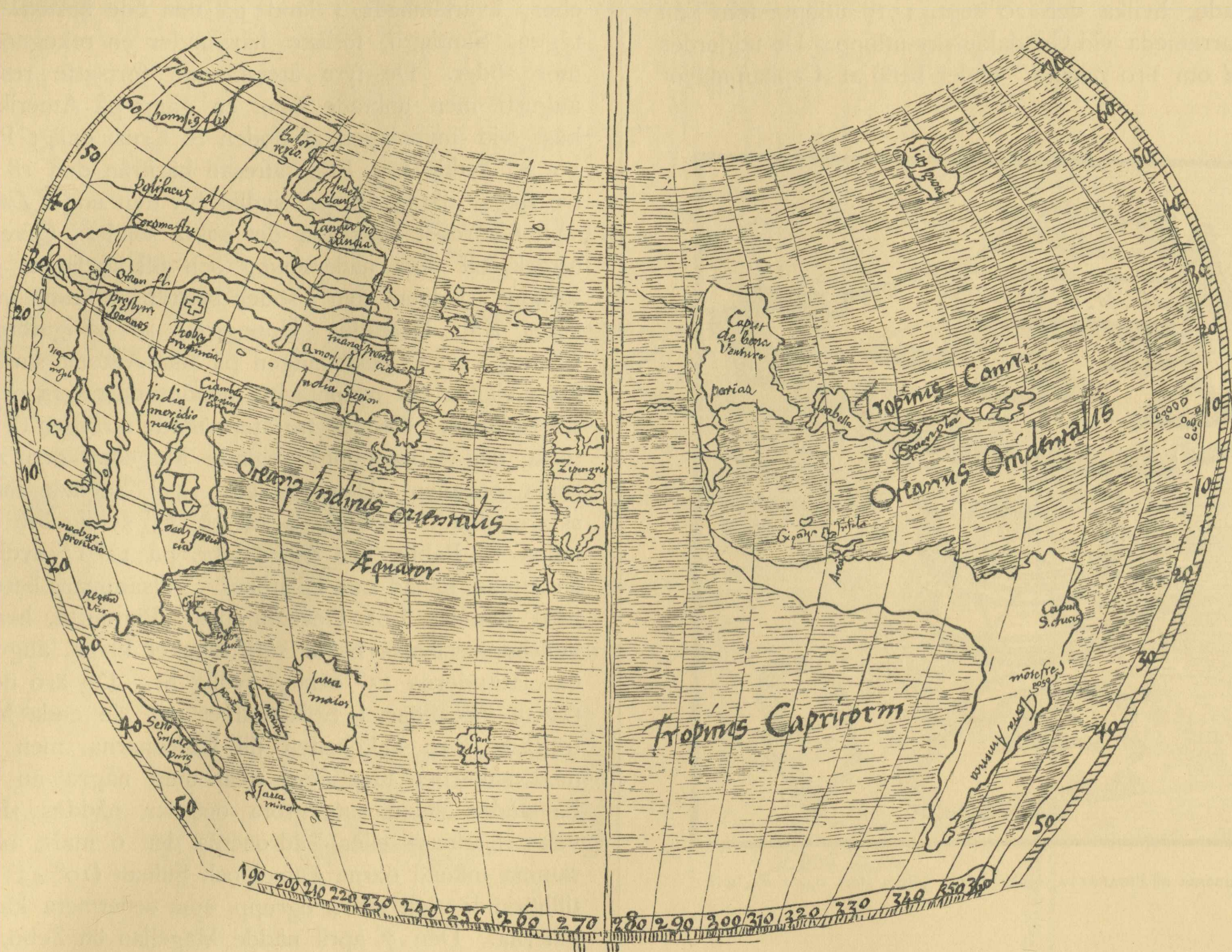
[2] Till följd af bristande utrymme kan jag endast undantagsvis lämna referenser till den visserligen omfattande, men i alla fall ofta ganska ofullständiga originallitteratur, i hvilken redogöres för de första upptäcktsfärderna i Stilla oceanen. Jag får därför hänvisa till HARRISSE'S, HUMBOLDTS, KOHLS, LELEWELS, PESCHELS, RUGES, WINSORS, VIVIEN DE ST. MARTINS m. fl. här ofta anförda arbeten, äfvensom till NICOLAES WITSEN, *Noord en Oost Tartarye*, 2:dra uppl. Amsterdam 1705; CLARET FLEURIEUS inledning till ETIENNE MARCHANDS *Voyage autour du Monde*, Paris an VI; JAMES BURNEY, *A chronological history of the discoveries in the South Sea*, 5 vol. 4:o, London 1803—17; MARTIN FERNANDEZ DE NAVARRETE, *Coleccion de los viages y descubrimientos que hicieron por mar los Españoles desde fines del siglo XV*, 5 vol. 4:o, Madrid 1825—37; W. S. W. VAUX, *The world encompassed by Sir Francis Drake* (*Works issued by the Hakluyt Society*, London 1854); R. H. MAJOR, *Early voyages to Terra Australis* (ibid., London 1859); LORD STANLEY OF ALDERLEY, *The first voyage round the world, by Magellan* (ibid., London 1874); FRANZ WIESER, *Magalhães-Strasse und Austral-Continent*, Innsbruck 1881; ARMAND RAINAUD, *Le Continent Austral*, Paris 1893. — För sin omfattande, mästerligt skrifna historia om upptäcktsfärderna till Söderhafvet har Burney genom Alexander Dalrymple haft tillgång till den viktiga men för de flesta svårtillgängliga spanska geografiska litteraturen.

det knappast mer korrekta »Mare pacificum», d. v. s. Stilla hafvet. Namnet »Mar del Sur» blef till och med af inflytande på kartografien, emedan detsamma bestyrkte riktigheten af antagandet, att ett bredt landbälte sammanband nordöstra Asien med nordvestra Amerika. På en del kartor benämnes Stilla hafvet »Oceanus orientalis» eller »Oceanus Indicus orientalis» (Reisch 1515, Mercator 1538) samt slutligen äfven »Oceanus Magellanicus» (Vopel 1543, Ptolemaeus 1561, Myritius 1590).

Skildringen af det intryck, som Söderhafvets upptäckt gjorde på Balboa och hans följeslagare, och det sätt, på hvilket den nya oceanen och länderna längs dess kuster togos i besittning för »Castilien och Leon», visa, att Balboa till fullo insåg betydelsen af sin upptäckt. Själf drabbades han af ett tragiskt öde. Han fick visserligen titeln »adelantado» och utnämndes till befälhafvare öfver det haf han upptäckt, men samtidigt utsågs en ny guvernör öfver Darien-näset. Med denne kom den djärfve, men sannolikt ytterligt självrådige och föga laglydige conquistadoren i ständiga strider, som slutade därmed, att Balboa blef jämte flera af sina anhängare halshuggen 1517. Han hade då varit sysselsatt med utrustande af en beväpnad flottilj för vidare forsknings- och fribytareexpeditioner till det nyupptäckta hafvets kuster.

I sin *Historia general* (del. III, kap. 3) uppräknar OVIEDO »los cavalleros é hidalgos y hombres de bien», som deltogo i Balboas upptäcktsfärd. Efter Vasco Nuñes kommer i denna förteckning namnet på prästen Andrés de Vera, och därefter läser man namnet Francisco Pizarro. Det var denne, som, jämte Diego Almagro, åtta år efter det Balboa halshöggs upptog planen för eröfringen af det guld- och silfverrika landet söder ut, och under deras eröfrings- eller röfvarexpeditioner blef en stor del af dess vestkust kartlagd.

Under tiden hade likväl en ny forskningsexpedition blifvit från Spanien utrustad, hvilken skulle väcka ändå mera uppseende bland Europas kulturfolk än framträngandet öfver Panamanäset. Det var Magellans världsomsegling eller rättare hans upptäckt af det sund, som i söder sammanbinder de båda världshafven med hvarandra, hans segling tvärs öfver Stora oceanen, samt den första jordomseglingens fullbordande efter Magellans död, under befäl af d'Elcano. Innan jag går att meddela de viktigaste data från denna färd, måste jag dock erinra därom, att ett rykte om tillvaron af Stilla oceanen, om Panama-näset och om en sjöförbindelse mellan oceanerna söder om den nya världens sydspets redan före Balboas färd måtte hafva nått Europa. Detta visas tydligen af Glareani nyligen upptäckta kartutkast af år 1510 (N. fig. 82), sannolikt utfördt efter en förlorad karta och glob af Waldseemüller, och af Stobniczas 1512 i Krakau publicerade karta (FA, tafl. XXXIV). På dessa ett årtionde före Magellans resa tecknade kartor äro hufvuddragen af den amerikanska kontinenten vida riktigare återgifna än på en mängd officiella kartor från 1520—1550.



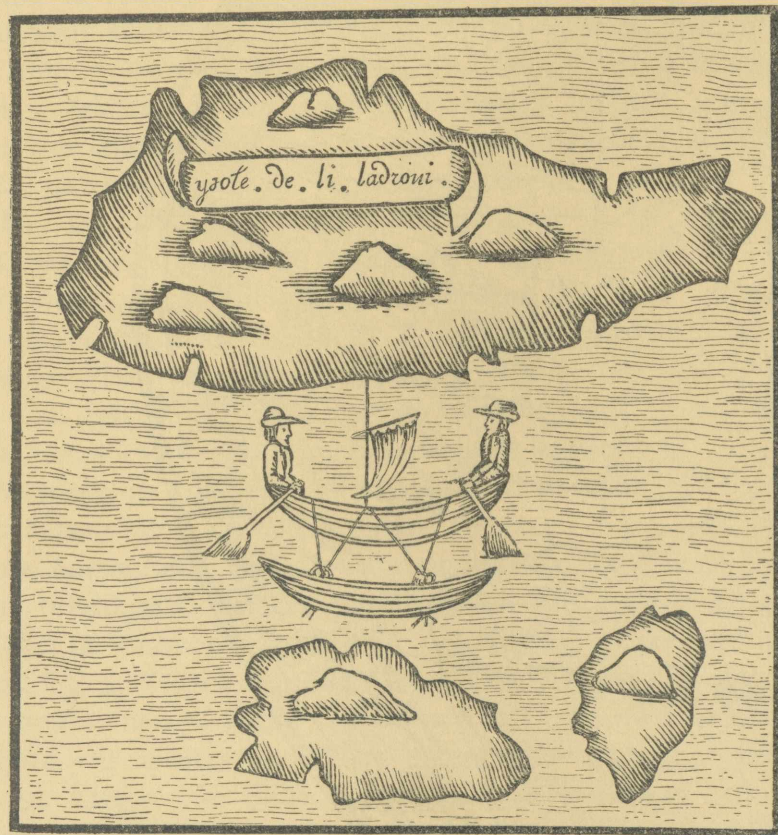
91. Stilla oceanen af GLAREANUS, före 1520. Efter A. Elter (med uteslutning af två längre inskrifter). Orig. storl. $0{,}216 \times 0{,}150$ m.

Detta måtte, hvad Panamanäset beträffar, hafva berott på berättelser af infödingar och, hvad oceanförbindelsen i söder vidkommer, på privata fribytareexpeditioner, hvilkas färder aldrig eller endast ofullständigt upptecknats på historiens blad.

En säker kännedom om den nya kontinentens utsträckning mot söder och det nya världshafvets omfång fick man likväl först genom Magellans resa. Magellan eller, som namnet på spanska skrifves, Hernando de Magallanes var till börden portugis. Han hade under Portugals fana med heder gjort krigstjänst till lands och sjös i Indien (omkr. 1510) och Afrika. Sedermera var han anställd vid hofvet, men blef af en obetydlig anledning osams med konungen, hvilket slutligen föranledde honom att jämte den äfvenledes missnöjde kosmografen Ruy Faleiro öfverflytta till Spanien. Dessa hade tillsammans utarbetat planen för en sydvestpassage till Molukerna, hvilka antogos ligga på spanska sidan om den ge-

nom påfvens statsklokhet fastställda demarkations- eller gränslinien mellan Spaniens och Portugals besittningar. Men om Moluckerna tillhörde Spanien, låg det makt uppå att kunna nå dessa öar utan att segla i Portugals farvatten eller anlöpa dess hamnar.[1] Planen godkändes af Karl V. Den 22 mars 1518 blef ett formligt kontrakt uppgjordt, i hvilket Magellan och Faleiro utnämndes till kaptener på den armada, som för ändamålet skulle utrustas. Faleiro blef sedermera undanskjuten och kom ej att deltaga i färden. Äfven Magellan hade, innan det stora företaget kom till stånd, många svårigheter att öfvervinna, framkallade af protester från Portugal och af de spanska myndigheternas fientlighet mot främlingen. Bland dem, som härvid med råd och dåd understödde Magellan, bör i historiken om denna världshändelse nämnas Cristobal de Haro, en rik köpman med talrika agenter i det portugisiska Indien. Äfven han hade missnöjd samtidigt med Magellan lämnat Lissabon.

Fem fartyg blefvo slutligen för ändamålet med stor omsorg utrustade, hvilka den 20 sept. 1519 utlöpte från San Lucar de Barrameda vid Guadalquivirs utlopp. De utgjordes af *Trinidad* om 110 *toneles,*[2] under befäl af »Capitan mayor de la Armada» Hernando de Magallanes; *San Antonio* af ungefär samma storlek under befäl af Juan de Cartagena; *Conception* 90 toneles, befälhafvare Gaspar de Quesada, underbefälhafvare Juan Sebastian d'Elcano; *Victoria* 85 toneles, befälhafvare Luis de Mendoza; *Santiago* 75 toneles, befälhafvare Juan Serrano. Bemanningen utgjorde inalles 265 man, de flesta spaniorer, ett trettiotal portugiser, ungefär lika många italienare, mest från Genua och Savona, några fransmän och nederländare, ett par tyskar, en engelsman och en neger. Med *Trinidad* följde äfven »Antonio Lombardo» (Pigafetta), hvilken efter hemkomsten meddelade en omfattande men ingalunda om sjömannakunskaper vittnande skildring af resan. Expeditionens utrustning var mycket omsorgsfull, såsom de af Navarrete ur indiska arkivet i Sevilla offentliggjorda originaldokumenten utvisa. Hela kostnaden för expeditionen uppgick till 8,334,335 maravedis (c.123,000 fr.) Af dessa lämnade Cristobal de Haro 1,880,126 (c. 28,000 fr.). Efter att hafva ankrat i en bukt vid utloppet af Rio Janeiro och seglat in i La Plataflodens breda mynning och i åtskilliga andra djupa bukter vid kusten, i tanke på att genomfarten vore att söka på dessa ställen, ankom Magellan den 31 mars 1520 till Port St. Julian, hvars latitud bestämdes till 49° 16' sydlig br. Den osämja, som redan från början varit rådande på armadan till följd af afundsjuka mellan dess spanske och portugisiske befälhafvare, utbröt här i ett öppet uppror. Detta undertrycktes med kraft och hårdhet af Magellan. Luis de Mendoza blef nedstucken, Gaspar Quesada halshuggen och Juan de Cartagena jämte en präst, Pedro Sanchez, kvarlämnade i land på den öde kusten. Ett af fartygen, Santiago, förliste här under en rekognosceringsfärd mot söder. De fyra återstående fortsatte resan den 24 augusti men ankrade ännu en gång på Amerikas sydöstra kust vid mynningen af floden S. Cruz, enligt Pigafetta vid 50° 40' sydlig br. Efter afresan härifrån den 18 okt. nåddes tre dagar därpå vid 52° sydlig br. den udde, *Las virgines,*[3] som i nordost begränsar det sökta sundet. Öfver en månad åtgick till dess undersöning och till seglingen genom detsamma. Udden, som i söder begränsar vestra inloppet, kallades Kap Deseado. Uppeggad af navigatören Estevão Gomez,[4] tvang besättningen på San Antonio sin befälhafvare att i själfva det nyupptäckta sundet desertera och återvända till Spanien. Med de tre återstående fartygen (Trinidad, Victoria och Conception) seglade Magellan den 28 nov. ut i Stilla oceanen. Den 24 jan. 1521 seglade man förbi en skogbeklädd, obebodd ö vid 16° 15' sydlig br., hvilken kallades S. Pablo, och den 4 febr. på 11° 15' sydlig br. förbi en annan, kallad Los Tiburones. Tillsammans betecknades de med namnet Los Deventurados. Pigafetta, hvars nautiska kunskaper synas hafva varit mycket klena, anger för dessa öar latituderna 15° och 9° sydlig br. De äro de först upptäckta oceanöar i Stilla hafvet och de enda Magellan påträffade före ankomsten till Ladronerna, men man kan ej med säkerhet identifiera dem med några nu kända öar.[5] På andra sidan om Stora oceanen nåddes »Islas de las velas Latinas» eller Ladronerna den 6 mars, och den 16 i samma månad öarna Zamel och Suluan (10° 43' nordlig br.), tillhörande den stora ögrupp, som sedermera kallades Filippinerna. Den 7 april nådde Magellan ön Zebu, med hvars folk och härskare han snart kom i en mycket vänlig beröring. Olyckligtvis blandade spaniorerna sig här i infödingarnes inbördes tvister. Under en strid, i hvilken de med anledning häraf inläto sig, blef Magellan själf jämte sju man dödad på den nära Zebu belägna lilla ön Matan. Han hade, mot Juan Serranos inrådan, i förlitande på de europeiska vapnens öfverlägsenhet, inlåtit sig i denna strid för att bispringa en af konungarne på Zebu, hvilken kort förut, enligt spaniorernas nog naiva uppfattning, jämte hela sitt folk blifvit omvänd till kristendomen. Men endast för några dagar. Ty strax efter



92. Ladronerna af PIGAFETTA, omkr. 1522. (Orig. storl. 0,15 × 0,14 m.)

[1] I första kap. af HERRERAS *Historia general de los Hechos de los Castellanos en las Islas y Tierra firme del Mar Oceano*, Madrid 1601, säges, att demarkationslinien går från ett ställe 40° vester om Toledos meridian till Malacka. Då längdskillnaden mellan Toledo och Malacka (öfver Stilla oceanen) är ungefär 254°, så vidlåder ett fel på 34° den för Malacka antagna longituden.

[2] Fartygens dräktighet anges af Navarrete i *toneles*. 10 »toneles» motsvarar 12 »tonneladas» eller i det närmaste 12 ton.

[3] Namnen Port St. Julian, St. Cruz och Las Virgines återfinnas på nutida kartor vid 49° 30', 50° 11', 52° 20' sydlig br.

[4] Estevão Gomez var till börden portugis. Efter återkomsten till Spanien blef han befälhafvare för 1525 års nordvestpassage-expedition, under hvilken en efter honom benämnd kuststräcka vid Nordamerikas ostkust kartlades. Han hade äfven en kort tid deltagit som spansk delegerad i konferensen i Badajoz.

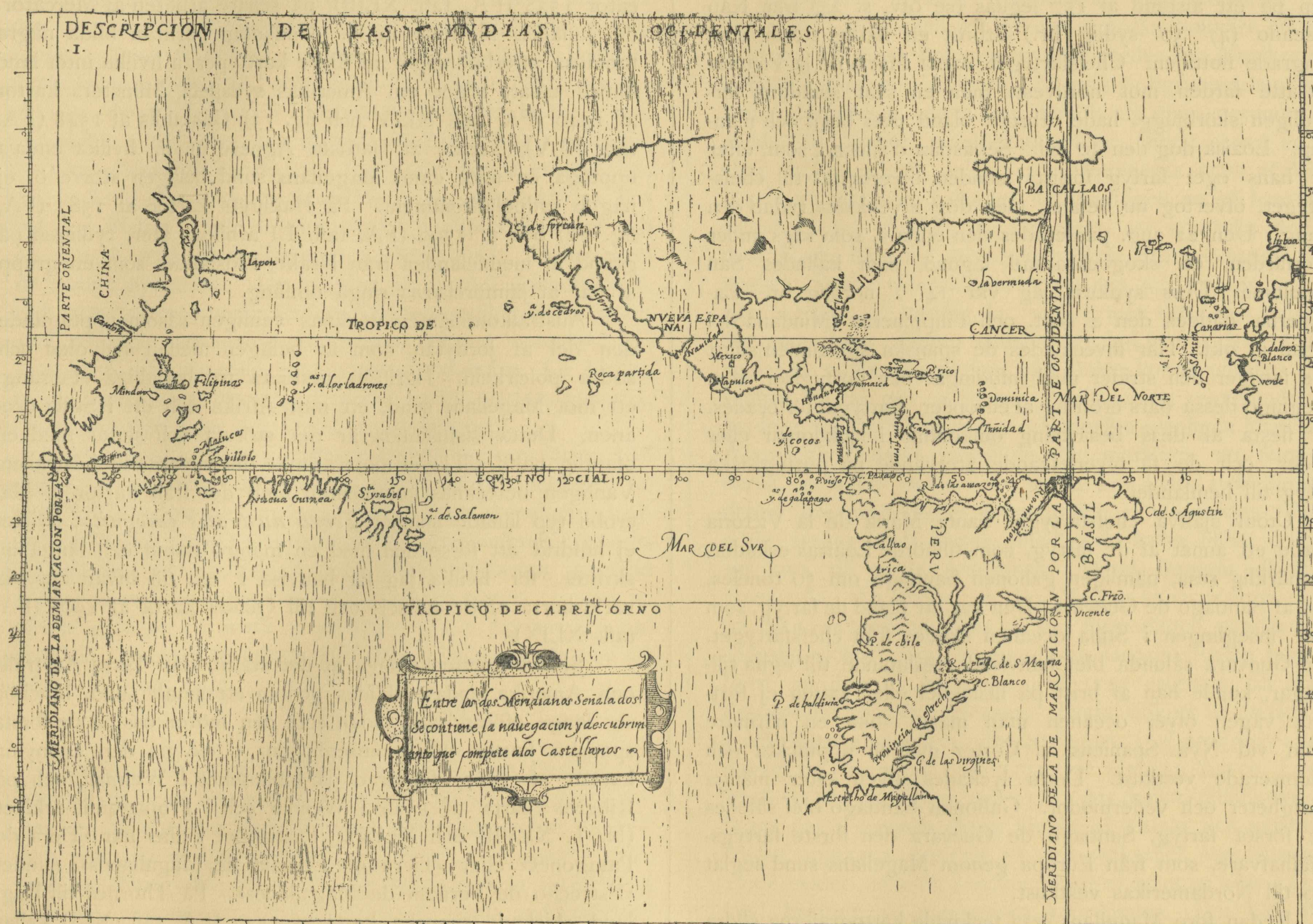
[5] I *Die Inseln des Stillen Oceans*, Leipzig 1875, identifierar prof. CARL E. MEINICKE ön S. Pablo med ön Pukapuka i Paumotu-arkipelagen och Isla de los Tiburones med ön Flint i Manihikigruppen. Det geografiska läget af dessa öar är: Pukapuka 17° 20' lat. och 138° 23' long., Flint 11° 26' lat. och 151°46' long. BURNEY (I, s. 55) beräknar för San Pablo 16° 15' lat. och 158° long., för Tiburones 11° 15' lat. och 169° long.

den olyckliga striden på Matan sökte den nykristnade vännen, för hvilken Magellan offrat sitt lif, bemäktiga sig fartygen. För detta ändamål lockade han den 1 maj den nye befälhafvaren Duarte Barbosa och Juan Serrano i land samt dödade eller tillfångatog desse och deras följeslagare, inalles 27 man, bland dem fransmännen Piti Juan och Simon de la Rochela. Fartygen lyckades dock i tid lyfta ankar och segla vidare. Men besättningen var nu så förminskad till antal, att ett af fartygen, »Conception», måste öfvergifvas. De tvenne återstående fortsatte färden och kommo efter allehanda äfventyr och strider den 8 nov. till Tidor, hvarest ett längre uppehåll gjordes för intagande af last af kryddor. När man ändtligen var färdig att segla vidare, befanns det ena af de återstående fartygen oanvändbart. Victoria måste nu ensam fortsätta färden under befäl af Elcano; upptäckte Amsterdamön den 18 mars 1522, dubblerade Goda Hoppsudden

En världsomsegling ansågs under de två århundraden, som följde på Magellans resa, som en stor sjöbedrift. Endast följande tolf äro från denna tid kända:

Magellan[1] och Elcano 1519—1522, Sir Francis Drake 1577—1580, Sir Thomas Cavendish 1586—1588, Olivier van Noort 1598—1601,[1] Joris Spielbergen 1614—1617, Wilhelm Corneliszoon Schouten och Jacob Le Maire (rundt om Kap Hoorn) 1615—1617, Jacob L'Hermite och Gheen Hugo Schapenham 1623—1626, John Cooke, Ambrose Cowley och William Dampier 1683—1691 (uppehöllo sig länge i de spansk-amerikanska farvattnen såsom bukanierer), Funnel 1703—1706, Woodes Rogers och Stephen Courtney 1708—1711, John Clipperton 1719—1722, George Shelvocke 1719—1722.

Den första världsomseglingen hälsades naturligtvis med stort jubel ej allenast af Spaniens folk och konung, som hop-



93. Stilla oceanen af HERRERA, 1601. (Orig. storl. 0,325 × 0,230 m.)

den 18 maj, kom till Kap Verde-öarna den 9 juli och ankrade efter slutad världsomsegling i hamnen S. Lucar den 6 sept. 1522. Af de 265 man, som tre år förut afseglat från denna hamn, återstodo nu endast 18, nämligen enligt NAVARRETE (IV, s. 96): Juan Sebastian de Elcano, Francisco Albo, Miguel Rodas, Juan de Acurio, Martin de Yudicibus, Hernando de Bustamante, Aires, Diego Gallego, Nicolao de Nápoles, Miguel Sanchez de Rodas, Francisco Rodriguez, Juan Rodriguez de Huelva, Anton Hernandez Colmenero, Juan de Arratia, Juan de Santander, Vasco Gomez Gallego, Juan de Zubileta, Antonio Lombardo. Dessa voro de första världsomseglarne.

pades, att den sedan år 1492 så ifrigt sökta vägen till Indiens skatter ändtligen blifvit funnen, utan äfven långt utom Spaniens gränser. Jordens klotform var visserligen länge sedan bevisad af geograferna och antagen, om ock med mycken tvekan, inom den lärda världen. Men först nu fick man ett så att säga handgripligt bevis härför. Slutdomen var fallen i en tvist, förd mellan kyrkan och vetenskapen sedan Augustini tid. Det var, säger RAMUSIO (II, fol. 46 v.), »una delle piu grandi et marauigliose cose, che si siano intese à tempi nostri: & anchor che in molte cose noi superiamo gli antichi, pur questa passa di gran lunga tutte l'altre insino à questo tempo ritrouate». Befälhafvaren på det enda återkomna fartyget samt dess be-

[1] Magellan var den som först seglat rundt om jorden. Han hade nämligen i portugisisk tjänst från öster nått Moluckerna, hvilka han ett årtionde därefter i spansk tjänst nådde från vester.

sättning blefvo rikligt belönade af Karl V. Deras varuprofver och deras berättelser om de »indiska» öarnas rikedom väckte ett stort uppseende och tycktes lofva en så stor handelsvinst, att man genast beslöt att utsända en ny expedition till Moluckerna på den af Magellan upptäckta vägen. Den bestod af sju fartyg med en dräktighet af 50 till 300 toneles, hvilka afseglade från Coruña den 24 juli 1525. Fartygen voro bemannade med 450 man under befäl af Fr. Garcia Jofre de Loaisa (eller Loyasa). Elcano medföljde såsom »piloto mayor y guia». Denna andra färd öfver Stilla oceanen gick mycket olyckligt. Trenne fartyg gingo förlorade, innan Magellans sund hade passerats. Under kryssningen utanför inloppet hade ett af fartygen under befäl af Francisco de Hóces stormdrifvits så långt söder ut, att man trodde sig se slutet på landet (första upptäckten af Kap Hoorn?). De återstående fyra fartygen seglade genom Magellans sund och nådde Stilla oceanen den 26 maj 1526. Men på ett afstånd af 157 leguas (se ofv. s. 24) från Kap Deseado (47° 30′ sydlig br.) utbröt en häftig storm, som skingrade flottiljen. Chefsfartyget Santa Maria de la Victoria fortsatte färden mot nordvest, men en svår sjukdom, förmodligen skörbjugg, hade utbrutit bland dess befäl och manskap. Loaisa dog den 30 juli. Sebastian d'Elcano, som, efter det hans eget fartyg förlist i sundet, öfverflyttat till chefsfartyget, öfvertog nu befälet, men dog äfvenledes redan den 4 aug. Den 22 aug. passerades den enda ö, som sågs under öfverfärden, en skogbekransad lagunö, som kallades San Bartolomé. Dess sydkust låg vid 14° 2′ nordlig br. Ladronerna nåddes den 4 sept. och Filippinerna (Mindanao) i början af okt. Här invecklades de spanska sjömännen snart i de intriger och strider med infödingar och portugiser, som föregingo dessa öars eröfring af européer. Fartyget förlorades. De flesta af dess besättning omkommo i sjukdomar eller strider, och de få öfverlefvande återvände på portugisiska fartyg till hemlandet.

Utom själfva chefsfartyget Santa Maria de la Victoria gjorde ett annat af de fartyg, som tillhörde Loaisas eskader, en märklig resa, nämligen galionen Santiago om 50 toneles, förd af Santiago de Guevara. Den var ett bland de fartyg, som efter inseglingen i Stilla oceanen skildes från chefsfartyget. När Guevara sålunda blef hänvisad uteslutande till egna tillgångar, kunde han af brist på lifsmedel eller vatten ej fortsätta vägen öfver oceanen utan måste söka en närmare hamn vid Nya Spaniens af Cortez nyligen upptäckta och koloniserade vestkust. Detta lyckades äfven efter många svårigheter och vedermödor. Galionen Santiago blef således det första fartyg, Santiago de Guevara den förste fartygsbefälhafvare, som från Europa genom Magellans sund seglat upp till Nordamerikas vestkust.

Redan före Magellans resa tecknade kartograferna södra delen af den nya världen såsom en i en spets utlöpande kontinent, hvars yttersta del än afbildades oceanomgifven, än begränsad af ett sund, hvilket skilde det amerikanska fastlandet från den kontinent, som ansågs omgifva sydpolen. Magellan själf åberopade sig under de många strider, han hade att utkämpa med sina navigatörer och underbefälhafvare, på äldre kartor och glober som bevis för att ett dylikt sund verkligen förefanns. Själfva sydpolarkontinentens tillvaro synes han aldrig hafva betviflat. Han följde härvid en bland kosmograferna från första delen af 16:de seklet allmänt gällande geografisk trosartikel, grundad dels på teoretiska spekulationer, dels på Ptolemaei teckning af landet söder om Indiska oceanen, på »Regio Patalis» hos Plinius, Roger Baco och d'Ailly, och möjligen på dunkla berättelser om portugisiska skeppares stormdrifning till någon på sjöfågel rik antarktisk ö i Atlantiska eller Indiska oceanen. På den midt emot Afrika belägna delen af Terra Australis läser man sålunda: »Psitacorum regio, sic a Lusitanis appellata ob incredibilem earum avium ibidem magnitudinem» (ORTELIUS 1570, FA, tafl. XLVI) och »Lusitani bonę spei legentes capitis promontorium hanc terram austrum versus extare viderunt, sed nondum imploravere» (DE JUDAEIS 1593, FA, tafl. XLVIII). Den förra legenden synes mig vara en erinran om de antarktiska ländernas rikedom på stora sjöfågelarter. Australkontinenten finnes dock ej utsatt på någon *daterad* karta eller glob före den första världsomseglarens återkomst till Spanien. Den glob af Schöner, som anses vara ritad 1515, och Da Vincis förmenta karta (omkr. 1519), på hvilka sydpolarkontinenten finnes utsatt, äro nämligen ej daterade.

Efter Eldslandets upptäckt ansågs tillvaron af en dylik kontinent af de flesta geografer såsom fullt bevisad. Den finnes ock i hela sitt omfång utritad på flera af 16:de seklets världskartor, t. ex. på kartorna af Franciscus Monacus 1527 (N. fig. 41), af Orontius Finaeus 1531 (FA, tafl. XLI), af Mercator 1538 (FA, tafl. XLIII), på senare arbeten af Mercator, de Judaeis, Myritius m. fl. Undantag härifrån bilda några tanklösa efterbildningar af äldre karttyper, å hvilka intet land finnes utsatt söder om Amerikas sydspets, Münsters kartor af 1540 (FA, tafl. XLIV och fig. 73), Gastaldis af 1548 (FA, tafl. XLV), kartor af Battista Agnese m. fl., hvilka endast upptaga en midt emot Magellans sund belägen större ö, ej någon sydpolarkontinent. På Hakluyts kartor af 1587 (FA, fig. 82) och af 1599 (FA, tafl. L) afbildas åter, tydligen på grund af meddelanden från Drake, Eldslandet som en grupp af öar af jämförelsevis ringa omfång.

Australkontinenten tecknas vanligen såsom upptagande den del af jordytan, som är belägen mellan sydpolen och södra polcirkeln. Härifrån utskjuta tre betydliga utsprång, ett mot Magellans sund, ett mot Afrika och ett i Stilla oceanen. Detta sistnämnda är det största och slutar med en ofantlig halfö, till läget motsvarande det nuvarande Australien. Vanligen betecknas kontinenten med det från kartor af Macrobii typ lånade namnet *Terra australis incognita*, hvilket ej hindrat att förse den med en mängd namn och långa inskrifter, för hvilka jag får hänvisa t. ex. till ofvan anförda världskarta af de Judaeis och till Quads karta af 1608 (FA, tafl. XLIX).

Själfva kartteckningen af det ställe, där Terra Australis och Amerika endast skildes genom ett smalt sund, bibehöll sig länge oförändrad, sådan som den möter oss på de första spanska kartor efter omseglingen, t. ex. på den anonyma kartan af 1527, förvarad på biblioteket i Weimar, och på Riberos karta af 1529 i Weimar och i Propaganda-arkivet (N. T. XLVIII och XLIX). Fastlandet kallas här »Tiera de Patagones» eller »Tiera de Fernam de Magallanes»; sundet »Estrecho de Fernam de Magallanes». På Thornes till England skickade spanska karta af 1527 (FA, tafl. XLI) kallas sundet »Strictum omnium sanctorum». Orontii Finaei karta af 1531 (FA, XLI) är den första daterade *tryckta* karta, på hvilken det af Magellan upptäckta sundet finnes utsatt. Det är namnlöst, men det stora nya haf, till hvilket sundet leder, kallas »Mare magellanicum». Denna typ bibehöll sig tämligen oförändrad ända till upptäckten af Kap Hoorn. Att teckningen var fullständigt oriktig, hade dock visat sig under Drakes världsomsegling 1577—79. Under stormdrifning och kryssning för ogynnsamma vindar på Eldslandets och Patagoniens vestkust fann han, dels att själfva Eldslandet ej utgjorde något sammanhängande land utan en ökomplex, dels att södra Amerikas vestkust norr om Eldslandet icke hade den bredd och den stora utbuktning mot vester, som de dittills förfärdigade kartorna angåfvo. Båda dessa rättelser finnas iakttagna på den till Hakluyt dedicerade karta af 1587, som finnes intagen i pariserupplagan af Petrus Martyr af detta år (FA, fig. 82), och på den i Mercators projektion teck-

nade vackra karta, som finnes intagen i HAKLUYTS *Principal Navigations* af 1599 (FA, tafl. L),[1] äfvensom på en odaterad holländsk karta af Jodocus Hondius, förmodligen tecknad omkring 1590 och reproducerad af W. S. W. VAUX (*The world encompassed by Francis Drake*, Hakluyt Soc., London 1854). Denna kartas framställning af Magellans sund är äfven afbildad af J. G. KOHL (*Magellan-Strasse*, Berlin 1877, s. 102). Hvarken Kohl eller Vaux tyckas hafva känt ofvan anförda kartor af Hakluyt, grundade på Drakes iakttagelser. Hondius själf använde ej sin egen vackra världskarta för de med kartor rikligt tillökade upplagor han utgaf af Mercators atlas.

Med glädje ser man kartografen Pedro Sarmientos förträffliga, med så stor ihärdighet, så fromt trosnit och ädel entusiasm ledda och med så svåra motgångar drabbade undersökning af Patagoniens vestkust och Magellans sund 1579—1580 åberopad på kartan i HAKLUYTS *Principal Navigations* af 1599.[2] Denna nya relativt riktiga teckning af landfördelningen vid Amerikas sydspets kunde dock ej uttränga den gamla föreställningen, förrän äfven Eldslandet kringseglats af en holländsk expedition under befäl af Wilhelm Corneliszoon Schouten och Jacob Le Maire 1615—1617. Genom dessas segling i Eldslandets farvatten infördes fyra nyheter i kartografien, två riktiga och två oriktiga. De holländska sjöfararne visade, att Eldslandet kunde kringseglas, och kallade dess sydspets Kap Hoorn, de upptäckte en farled, Le Maires sund, emellan det egentliga Eldslandet och en längre mot öster belägen ö, Statenland. Dessa voro de riktiga nyheterna. De oriktiga voro, att Eldslandet, oaktadt iakttagelserna under Drakes världsomsegling, betraktades som ett enda sammanhängande land, och att Statenland ansågs som ett utsprång på sydpolarkontinenten, Le Maires sund således som det andra sundet mellan världsoceanerna, i vikt och betydelse det första ej underlägset.

Schouten-Le Maires kartteckning öfver dessa länder blef sedan förhärskande långt in på 18:de seklet, dock med åtskilliga väsentliga förbättringar, införda efter Bartolomeo Garcia de Nodals spanska expedition 1618, holländaren Brouwers kringsegling af Statenland 1643, Falklandsöarnas upptäckt under Cavendishs världsomsegling af John Davis 1592 m. m. Såsom prof på en karta af detta slag skall jag här (fig. 99) meddela sjökortet för dessa farvatten i DUDLEYS *Arcano del Mare*, Firenze 1647.

Loaisas olyckliga expedition blef det sista försöket att omedelbart *från Spanien* öppna en sydvest-sjöväg till Austral-Asien. Men redan den 20 juni 1526 sände kejsar Karl V från Granada ett bref till Mexikos eröfrare, Hernando Cortez, med befallning att från Nya Spaniens vestkust utsända en eller två karaveler till Moluckerna, för att skaffa underrättelser om där kvarblifna spaniorers och spanska fartygs öde. Företaget omhändertogs af Cortez med hans vanliga omtanke och kraft. Tvenne större och ett mindre fartyg utlöpte under befäl af Alvaro de Saavedra den 31 okt. 1527 från en hamn, belägen på Mexikos Stillahafskust vid 17° 38′ nordlig br. Under öfverresan blef chefsfartyget skildt från sina tvenne följeslagare (den 15 dec.), hvilka ej vidare afhördes. Några öar påträffades ej förrän Saavedra den 29 dec. kom till Ladronerna.[3] Därifrån seglade han till Moluckerna. I juni 1528 ville Saavedra återvända till Mexiko. Han seglade längs ostkusten af ett land, som sedermera med anledning af invånarnes likhet med folket på Guinea kallades Nya Guinea, och därifrån mot nordost, upptäckte Karolinerna, men nödgades för motiga vindar återvända till Moluckerna. Ett nytt försök, som gjordes sommaren 1529, misslyckades äfven till följd af ständig motvind, men ledde till upptäckten af Marshall-öarna. Saavedra dog under detta försök att passera oceanen från öster till vester. Han var en högt ansedd man och duglig fartygsbefälhafvare. Med en för den tiden ovanlig mildhet bemötte han infödingarne på de öar, där han landade. Huru ringa uppseende Karolinernas och Marshallöarnas upptäckt gjorde i Spanien, synes af HERRERAS här (fig. 93) reproducerade karta öfver Stilla oceanen af 1601, på hvilken dessa ögrupper alls icke finnas utsatta.

Sedermera inställdes spaniorernas Söderhafsfärder, ända tills man 1542 beslöt att grunda spanska kolonier på Filippinerna. De första kolonisterna öfverfördes från Mexikos vestkust af Lopez de Villalobos. Några nya ögrupper upptäcktes under öfverresan, men hans försök att öfver oceanen återvända till Mexiko misslyckades åter. Först sedan en varaktig koloni blifvit anlagd på Filippinerna 1565 af Miguel Lopez de Legaspi, lyckades det ändtligen en af hans följeslagare, Fray Andres de Urdaneta, att upptäcka den väg man borde följa för återsegling öfver Stilla oceanen. Han seglade först i de asiatiska farvattnen mot norden och, när han uppnått 43° nordlig br., vidare mot öster och sydost till Amerikas kust. Sedan sålunda den led funnits, längs hvilken seglaren under återfärden från Asien kunde påräkna gynnsamma vindar och strömmar, öppnades en regelbunden förbindelse mellan Filippinerna och Mexiko (vanligen Manilla och Acapulco). Härvid inträffade det märkliga, att Sandwichöarna, belägna mellan den norra och södra stråkvägen för denna oceanfart, under århundraden ej upptäcktes. Någon gång tyckas dock fartyg tillfälligtvis hafva blifvit drifna ur sin kurs till deras grannskap. Detta framgår däraf, att tvenne öar, »La Mesa» och »Los Mojas», finnas utsatta ungefär på Sandwichöarnas plats på det förmodligen ganska gamla spanska sjökort, som kommodoren George Anson fann ombord på den af honom i juni 1743 eröfrade, till Manilla destinerade spanska galeasen. Detta sjökort är tryckt, men beklagligen med några »förbättringar», i *A voyage round the world in the years 1741—1744 by* GEORGE ANSON, London 1748, s. 384 (N. fig. 94 och 95).[4] Att dylika, tillfälligtvis iakttagna öar i oceanen aldrig blefvo på kartor och sjökort definitivt upptagna, berodde på den osäkerhet, som ännu under 17:de seklet vidlådde bestämmandet af en utom sikte af kändt land belägen ös geografiska koordinater. Det blef därför nästan omöjligt att vid uppgörandet af de definitiva kartorna, eller hvad man kunde kalla världskartans »Padron general», inregistrera alla dylika isolerade iakttagelser. Efter att hafva förlagt de tillfälligtvis upptäckta öarna än här än där, för att förlika gamla skepparuppgifter med nyare seglingsrapporter, löste man slutligen svårigheten genom att helt enkelt från kartan utesluta nästan alla ny-iakttagna, långt ut i Stilla

[1] Med åberopande af reproduktionen på tafl. L i Facsimile-atlas säger A. RAINAUD i sin ofvan anförda utmärkta geografiska monografi, s. 272: »Ainsi la mappemonde qui illustre la grande collection de Hakluyt ne présente pas trace des explorations de l'aventurier anglais.» Detta är rakt motsatt det verkliga förhållandet. Tvärt om är Amerikas sydligaste del här tecknad efter Drake, såsom en af de långa legenderna vid kartans underrand uttryckligen anger.

[2] I afseende på Sarmientos upptäcktsfärder får jag hänvisa till andra delen af JAMES BURNEYS ofvan anförda *Chronological History*. Sarmientos resejournal blef först 1768 tryckt i Madrid under titel: *Viage al Estrecho de Magallanes, por el Capitan Pedro Sarmiento de Gambóa*. Den anonyme utgifvaren nämner här (inledningen, IV, not.), att i klostret S. Francisco i Cadiz finnes ett bland de förnämsta arkiven för de spanska navigatörernas journaler, rapporter och originalkartor.

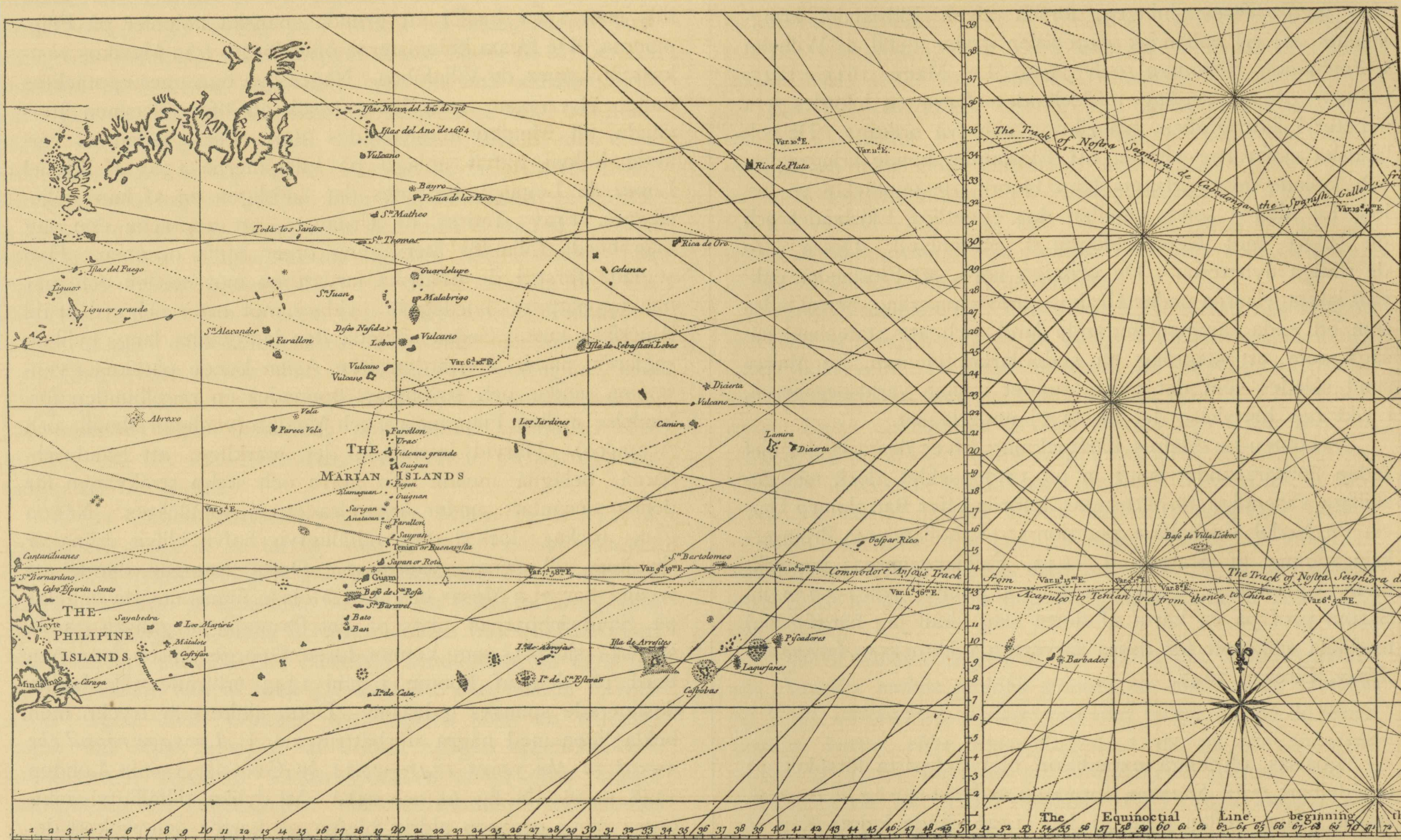
[3] I en reseberättelse, författad af armadans skrifvare, Francisco Granado, talas det om en ö, som man sett 350 leguas (ung. 600′) från Mexikos kust på 11° nordlig br. Denna ö torde dock endast hafva varit ett moln vid horisonten.

[4] Frågan om identiteten af La Mesa och Los Mojas med öar i Havaji-arkipelagen är utförligt granskad i BURNEYS *Chronological History*, V, s. 157. Burney har härvid äfven rådfrågat JOSEPH GONZALEZ CABRERA BUENO: *Navigacion especulativa y pratica*, Manila 1734. Bueno lämnar en latitud- och longitudtabell för de öar, som spaniorerna upptäckt mellan Filippinerna och Nya Spanien.

oceanen belägna öar. Dennas kartbild blef slutligen lika blank och innehållslös som kartan öfver det inre af Afrika i början af 19:de seklet.

Redan under Loaisas expedition hade, såsom förut omnämnts, ett af de fartyg, som passerat Magellans sund, nödgats söka sin räddning genom att segla fram längs Amerikas vestkust till Mexiko. Den nya världens begränsning mot vester blef härigenom fastställd ungefär i enlighet med kartografernas gissningar. Närmare undersökt blef Södra Amerikas vestkust först under Francisco Pizarros, Diego d'Almagros, Gonzalo Pizarros m. fl. fribytaretåg, hvilka började 1524. År 1526 hade man framträngt bortom ekvatorn. De följande åren eröfrades Peru. Cuzco nåddes 1532, och 1535 kom Ruy Dias med fartyg, Almagro till lands bortom Coquimbo (29° 52′ sydl. br.). Därifrån blef Gomez d'Alvarado sänd längs kusten ända till 35° sydl. br. Kuststräckan härifrån till Magellans sund utforskades först söderifrån af en expedition, som 1539 med honom följde som navigatörer Hernandez och Pedro Gallego.[1] De afseglade från Valdivia i nov. 1557 och lyckades ej allenast att framtränga till Magellans sund utan äfven att för första gången genomsegla detsamma *från vester till öster*.

Slutligen blef den invecklade arkipelagen längs Patagoniens sydvestkust på ett mycket förtjänstfullt sätt undersökt och kartlagd 1579—1580 af den ädelsinnade och för den tidens upptäcktsfarare ovanligt mångsidigt bildade Pedro Sarmiento de Gamboa. Med honom följde som »piloto mayor» Hernando Lamero. Deras kartläggning blef sedan normgifvande för dessa trakter i tvenne århundraden, och deras namn på sund och öar å Patagoniens sydvestra kust bestå till stor del ännu. Efter det Sarmiento lyckligen genom Magellans sund återvändt till Spanien, deltog han i en ny från Spanien 1581 utsänd expedition för att anlägga en koloni vid och befästa denna som man trodde enda och därför, enligt



94. Gammalt spanskt sjökort öfver Stilla oceanen (vestra hälften). Ur *A voyage round the world* by GEORGE ANSON, London 1748. (Orig. storlek 0,85 × 0,275 m.)

utsändes från Spanien af biskopen af Placencia, Don Gutierre de Vargas, under befäl af Alonzo de Camargo. Endast ett af expeditionens tre fartyg lyckades komma igenom det farliga sundet, för tredje gången efter dess upptäckt, och uppnå Perus kust. Dess mast blef upprest som trofé i Lima. Samma olycksöde, som drabbat Magellan och Loaisa, drabbade äfven Camargo. I Peru blandade han sig i de inre striderna, anslöt sig först till Gonzalo Pizarros parti, men deltog sedermera i en olycklig sammansvärjning mot dennes bistre generalbefälhafvare Francisco de Carvajal och blef därför på hans befallning halshuggen 1546. Det spanska kolonisationsområdet utsträcktes ytterligare till 40° sydlig br. af Pedro de Valdivia. Äfven han dog en våldsam död i en strid med araukanerna. Några år senare sände guvernören öfver Chile tvenne fartyg under befäl af Juan Ladrilleros på en upptäcktsresa mot söder; statsmännens förmenande, ytterst viktiga sjöväg från Atlantiska till Stilla oceanen. Kolonien vid Magellans sund blef föga varaktig. Sarmiento själf råkade efter skeppsbrott och en mängd andra olyckor först i engelsk, sedan i fransk fångenskap och kom slutligen 1590 gammal och bruten hem till Spanien. På kartografien hafva hans arbeten haft mycket inflytande. Han åberopas redan på kartan af 1599 i HAKLUYTS *Principal Navigations* (FA, tafl. L).

Men ej allenast söder ut längs kusten utan äfven vester ut blefvo upptäcktsexpeditioner, som lämnat bidrag till kännedomen om vårt jordklot, utsända från det nyeröfrade Peru. Två fartyg afsändes för detta ändamål från Limas hamn, Callao, den 10 jan. 1567 under befäl af Alvaro de Mendana. Med honom följde som navigatör Hernan Gallego. Äfven Mendana lyckades komma öfver en med öar tätt beströdd

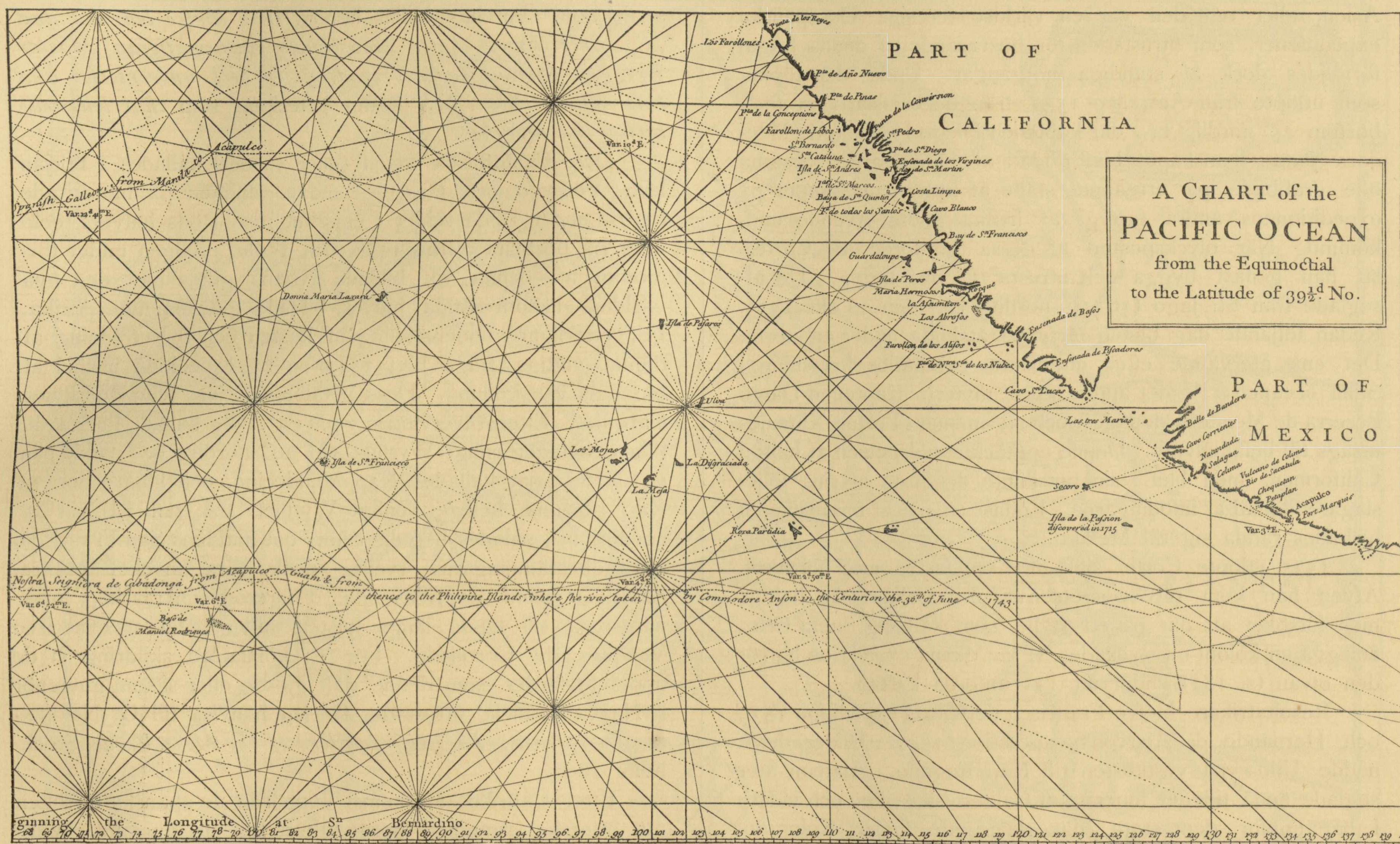
[1] Flera navigatörer med namnet Gallego omnämnas i Stilla hafvets äldsta upptäcktshistoria. Det spelar här samma roll som namnet Dias i portugisernas upptäcktsfärder till södra delen af Atlantiska oceanen. Kanske dock Gallego endast betecknar en man från Galicien.

ocean utan att se något land, förrän han framseglat 1 480 leguas (omkring 5 000'), då han vid 6° 45' sydlig br. upptäckte en liten bebodd ö, som kallades Isla de Jesus. Etthundrasextio leguas längre bort såg han några andra låga öar, Baxos de la Candelaria. Ej långt härifrån påträffades en stor arkipelag (Salomon-öarna), befolkad dels af vänliga, dels af fientliga vildar. Sedan denna blifvit undersökt, återvände expeditionen. Kursen ställdes i början norr ut till 30° nordlig br. Därpå seglade man öfver oceanen till Mexiko. Härunder blefvo de båda fartygen åtskilda. De sammanträffade åter i slutet af jan. 1568 i St. Jago vid Mexikos kust. Under återfärden sågos äfven ett par öar norr om ekvatorn; den ena, som angafs vara belägen vid 19° 20' nordlig br. och kallades San Francisco, har möjligen varit någon af Sandwichsöarna.

1595, således 28 år efter sin första resa, afseglade Mendana åter från Paita på kusten af Peru med fyra fartyg, bemannade med 378 personer, för att grundlägga en koloni på Salomon-öarna. Äfven hans hustru Donna Ysabel Berreto medföljde. »Piloto mayor» var Pedro Fernandez de Quiros. Resan gick ytterst olyckligt. Salomon-öarna återfunnos ej. Man försökte i stället att anlägga en koloni på Santa Cruz-öarna. Men företaget måste öfvergifvas, sedan Mendana själf och en stor del af manskapet omkommit dels under strider med infödingarne, dels i sjukdom. Efter Mendanas död utsågs Donna Ysabel till befälhafvare (amiranta) för expeditionen. Hennes fartyg nådde efter många svårigheter och olyckshändelser Filippinerna; likaså ett annat af expeditionens fartyg, men med alla man döda ombord. De öfriga förliste. Under denna expedition upptäcktes Marquesas-öarna (Los Marquesas de Mendoza), San Bernardo-öarna, La Solitaria, Santa Cruz-öarna och en ö norr om ekvatorn.

Mendana hade tvenne märkliga män med sig som underbefälhafvare och navigatörer, under första resan Hernan eller Fernandez Gallego, under den andra Pedro Fernandez de Quiros. Den förre måtte ytterligare hafva gjort åtminstone en resa till Stilla hafvets övärld, ehuru den ej finnes antecknad ibland 16:de seklets upptäcktsfärder. Detta synes framgå af följande inskrift, som förekommer vid en lång serie af öar i Stilla oceanen på den af mig här på tafl. LVII reproducerade kartan i JOANNES JANSSONII stora atlas, första uppl. 1650: »Insulas esse a nova Guinea usque ad Fretum Magellanicum, affirmat Hernandus Galego, qui ad eas explorandas missus fuit a Rege Hispaniae Anno 1576.» Hernan Gallego har möjligen vid en sydligare parallell än Mendana seglat öfver Stora oceanen och härvid upptäckt ej allenast en eller annan isolerad ö eller ögrupp, utan själfva Stilla oceanens övärld. Quiros åter blef befälhafvare på en expedition, som med två stora fartyg och en slup afgick på upptäcktsresa till Söderhafvet från Callao den 21 dec. 1605. Luis Vaz de Torres, »Spaniens skickligaste sjöman», medföljde som underbefälhafvare. Det gällde kanske att bekräfta Gallegos upptäckter. Resan blef resultatrik, så väl genom upptäckten af Paumotu-arkipelagen, Nya Hebriderna m. fl. viktiga ögrupper, som genom Torres insegling i det genom sina otaliga öar och grund farliga sundet mellan Nya Guinea och Australien. Äfven några bergstoppar på Australiens nordkust sågos från Torres' fartyg. Men Torres' berättelse om resan blef förglömd i Manillas arkiv ända till stadens eröfring af engelsmännen 1762. Quiros bestormade efter hemkomsten spanska hofvet förgäfves med entusiastiska uppmaningar till kolonisering af det stora australiska fastland, som han ansåg sig hafva upptäckt. De upptogos i 17:de seklets geografiska litteratur och förberedde sinnena på Cooks storartade upptäckter i Söderhafvet under 18:de seklets senare hälft.

På flera af de äldsta världskartor, som omfatta den nya världen (se ofv. Cart. Am. n:is 33, 81, 99, 140 m. fl.), genomskäres Panamanäset af ett smalt sund, som skiljer den ameri-



95. Gammalt spanskt sjökort öfver Stilla oceanen (östra hälften). Ur *A voyage round the world* by GEORGE ANSON, London 1748. (Orig. storlek 0,85 × 0,275 m.)

kanska kontinenten i en nordlig och en sydlig hälft. Förmodligen berodde denna teckning på dunkla och ofullständigt uppfattade berättelser af infödingarne om de hydrografiska förhållandena vid Panama, t. ex. om den efter infödingarnes uppfattning helt säkert oceanstora Nicaraguasjöns förbindelse med Vesterhafvet. Dessa berättelser vunno tilltro, och mången expedition från Vestindien till Terra firma var utsänd för uppsökande af det viktiga sundet. Äfven Cortez' första från Mexikos vestkust utrustade sjöexpedition hade upptäckande af detta sund till mål. Sedan han förvissat sig därom, att någon farled härstädes ej förefanns, utsände han, på uttrycklig befallning af Karl V, den förut omtalade expeditionen från Mexikos vestkust till Moluckerna, hvilken slutligen ledde till en regelbunden sjöfart öfver Stilla oceanen.[1]

Därpå utrustade Cortez flera sjöexpeditioner för undersökning af kusten mot nordvest. Den tidens viktigaste geografiska problem förelåg här till lösning. Det gällde nämligen att afgöra, om den nya världen stod i samband med Asien, eller om den var en världsö för sig. De spanska expeditioner, som utrustades för besvarande af denna fråga, förföljdes dock af ständiga motgångar. Under den första, som utlöpte från Acapulco 1532, trängde chefsfartyget föga bortom 25° nordlig br., där kaptenen Diego Hurtado de Mendoza jämte manskapet blef dödad af infödingarne. Samma öde drabbade på ett annat ställe af kusten manskapet på expeditionens andra fartyg, af hvilka endast tvenne undkommo. När olycksposten af dessa framfördes till Cortez, lät han genast bygga och utrusta två nya fartyg. De afseglade från St. Jago (16° 30' nordlig br.) den 30 okt. 1533. Redan följande dag blefvo fartygen åtskilda under en storm. Det ena återvände efter en nästan resultatlös kryssning i Stilla oceanen. På det andra utbröt myteri. Kaptenen Diego Bezerra de Mendoza dödades, och styrmannen Fortun Ximenes utsågs till befälhafvare. Denne upptäckte sydspetsen af halfön Californien, men blef i sin tur jämte de flesta af sina följeslagare dödad af infödingarne. Endast ett par af besättningen lyckades rädda sig till Mexiko.

1535 utlöpte Cortez själf med tre fartyg mot nordvest. Äfven han kom till sydspetsen af den Californiska halfön, men försöket att där på ett ställe, som kallades Santa Cruz, anlägga en koloni misslyckades. Från denna expedition härrör den ofvan (s. 181) under n:r 111 anförda kartan.

Resultatrikare blefvo Francisco de Ulloas expedition 1539 och Hernando de Alarcons expedition 1540. Under dessa nådde Ulloa på vestkusten till Kap Engaño. Alarcon åter seglade ända till det innersta af Californiska viken och vidare i båt uppför den stora, där mynnande floden Colorado. Själfva viken och halfön undersöktes på ett synnerligen förtjänstfullt sätt, och en karta upprättades, hvilken under lång tid blef normgifvande för denna trakts kartografi. Denna karta har efter ett original, som tillhört Cortez, blifvit publicerad i Francisco Antonio Lorenzanas *Historia de Nueva España*, Mexico 1770, och är här efter denna teckning reproducerad fig. 89. Om denna karta jämföres med Janssonii sjökort från 1650 (N. tafl. LVII), så finner man, att under mellantiden en nyhet införts i denna trakts kartografi, i det att Californiska halfön på denna sistnämnda karta ej är tecknad som en halfö utan som en stor, helt och hållet hafomgifven ö. En liten vignettkarta öfver den nya hemisfären med Californien utlagdt som en ö förekommer redan på det andra i koppar graverade latinska titelbladet till de franska och holländska upplagorna af Antonio Herreras *Historia general*, Amsterdam 1622.[2] Den större kartan på tafl. I har däremot följt originalet i den spanska upplagan, Madrid 1601 (N. fig. 93), tämligen oförändradt. Fullt utbildad möter oss denna oriktiga typ för kartor öfver Californien först på en karta i tredje delen af Purchas' *His Pilgrims*, London 1625, och här reproducerad på tafl. LX. Kartan finnes intagen i kap. XX af nämnda arbete, hvilket har rubriken: »A brief Discourse of the probabilitie of a passage to the Westerne or South Sea, illustrated with testimonies and a briefe Treatise and Mappe by Master Brigges». Samma kapitel innehåller äfven Juan de Fucas märkliga meddelanden till Michael Loch (jfr s. 194). Såsom i början af kapitlet anges, är kartan författad af den utmärkte matematikern Henry Briggs († 1630), hvilken, innan han framkom med sitt logaritmsystem, författat flera viktiga uppsatser i navigation och biträdt Edward Wright vid beräknande af gradnätet för sjökort i Mercators projektion. Purchas kallar honom *that thrice learned and ... three times thrice industrious mathematician Master Brigges, famous for his readings in both universities and this honourable citie.* Baffin betecknas som *that learned-unlearned mariner.*

Den Californiska viken (eller sundet) kallades i början Mar Vermejo och färglades sedan vanligen på handritade kartor under 16:de seklet i enlighet med Röda hafvets teckning på portolaner från 14:de och 15:de, tydligen under förmodan att denna vik bildade Asiens gräns mot den nya världen, liksom Röda hafvet bildade gränsen mot Afrika. För ytterligare undersökning af kusten och för utredning af denna viktiga fråga blef 1542 en ny expedition utsänd af Mexikos vice-konung. Dess befälhafvare var Juan Rodrigues Cabrillo. Efter öfvervintring på ett ställe kalladt Puerta de Pinos, beläget enligt Wytfliet vid 40° nordlig br., nådde han en udde, som kallades Kap Mendocino, och längre norr ut Kap Fortuna, beläget (enligt Wytfliet: FA, tafl. LI) vid 45° nordlig br., således betydligt norr om nutidens San Francisco. Latitudbestämningarna tyckas dock vara mycket osäkra. Samtidigt med Cabrillos sjöfärd företogs en märklig forskningsresa till lands längs kusten under befäl af Francisco Vasques de Coronado. För en kortfattad skildring af de upptäcktsfärder, som denne själf gjorde eller såsom guvernör i Nueva Galicia utrustade, får jag hänvisa till G. Nordenskiölds arbete: *The cliff-dwellers of the Mesa Verde*, Stockholm 1893.

Efter Cabrillos återkomst upphörde de spanska försöken att utforska Amerikas nordvestkust för en lång tid. Världens kanske bördigaste och metallrikaste land ansågs vara »värdelöst, oduglig till odling och utan några ädla metaller». Sådant var det omdöme, som en världsomseglare fällde om detsamma under början af detta århundrade. Äfven tron på en nordlig genomfartsväg från Atlantiska till Stilla hafvet tyckes hafva rubbats. Det var därför först genom Berings och andra från Ryssland utrustade expeditioner under första hälften af 18:de seklet och genom James Cooks resultatrika upptäcktsresor i Stilla oceanen, som man fick en något så när riktig föreställning om den nya världens begränsning mot nordvest. Såsom ofta fallet är, föregicks dock de viktiga upptäckternas tidsperiod af en sagotid, under hvilken man någon gång på ett förvånande sätt träffade det rätta.

[1] Burney (I, s. 163) och Navarrete (IV, s. x) redogöra för de undersökningar och arbeten, som af spaniorerna utförts för underlättande af landförbindelsen öfver Panamanäset. Alvaro de Saavedra, som dog 1529 under sitt andra misslyckade försök att öfver Stilla oceanen återsegla till Mexiko (jfr s. 189), säges hafva ämnat efter hemkomsten uteslutande ägna sig åt åstadkommande af en kanal öfver Panamanäset (Burney, I, s. 157).

[2] Äfven på Santa Cruz' karta af 1542 (N. tafl. L) är södra delen af den Californiska halfön tecknad som en ö med inskrift *y:a que descubrio el marques del Valle* och längre norr ut *tierra que enbio a descubrir don Antonio de Mendoça.* Den cirkelrunda form, som Santa Cruz ger åt Californiska viken, visar, att kartritaren icke hade någon kännedom om Alarcons forskningsfärd. — Om ursprunget till namnet California se Winsor, II, s. 443. Det förekommer första gången i en berättelse om Francisco Ulloas upptäcktsresa, tryckt hos Ramusio, del. III. De första kartor, på hvilka jag sett det, äro Mercators världskarta af 1569 och Ortelii *Americae nova descriptio* af 1570. Jag kan ej erinra mig hafva sett namnet på någon handritad karta af äldre datum. Men det förekommer på Lorenzanas i Mexiko 1770 tryckta kopia af Domingo del Castillos karta af 1541 (N. fig. 89).

Under 16:de seklet och ännu under en långt senare tid trodde man ej allenast på möjligheten af en nordvestpassage i den bemärkelse detta ord i vår tid erhållit, utan äfven på tillvaron af ett norr om Amerikas fastland framgående sund eller ett där befintligt öppet, isfritt haf, hvilket förmodades erbjuda en lätt och kort väg till Kinas och Indiens varuskatter. Liksom tron på denna handelsväg föranledde flera sjöexpeditioner, hvilka från den atlantiska sidan sökte upptäcka sundet, så gaf den äfven upphof till dylika expeditioner längs Amerikas Stillahafs-kust.

Hit hör äfven engelsmannen Drakes världsomsegling (1577—80). Efter att hafva passerat Magellans sund samt plundrat och förstört en mängd spanska besittningar vid Stilla hafvets kust, seglade han, antagligen för att upptäcka nordvestpassagen, först upp till 48° nordlig br. och därifrån fullkomligt hemlighållas, gaf upphof till Aniansundets upptagande på kartor från senare hälften af 16:de seklet, till Maldonado-bedrägeriet och Fuca-sagan. Den första *daterade*[1] karta, på hvilken Aniansundet blifvit utsatt, är den af Bologninus Zalterius i Venezia graverade kartan af 1566 (FA, fig. 81). Det oväntade namn, som på denna karta gifves åt Nordamerika, »Nova Franza», gör det sannolikt, att den utförts på beställning af samme berömde franske geograf, Nicolas Nicolay, för hvilken Forlani några år förut i Venezia förfärdigat en karta öfver Atlantiska oceanen (N. tafl. XXVII). Möjligt är, att själfva teckningen af det smala sundet mellan den gamla och den nya kontinenten grundar sig på berättelser af infödingar till de europeiska fribytare eller jägare, som vågade sig in bland indianstammarna i Nordamerikas norra del. Dylika berättelser bland vildarne i trakten norr och vester



96. Asien. Ur *L'Asie en plusieures cartes . . . par le Sieur* Sanson d'Abbeville, Paris 1652. (Orig. storl. 0,27 × 0,19 m.)

mot söder längs kusten, som kallades New Albion, till 37°, naturligtvis utan att hafva upptäckt det så ifrigt eftersökta sundet.

Helt säkert försökte äfven andra fribytareexpeditioner sin lycka på denna stråt, och förmodligen hafva några af dessa framträngt, visserligen ej till själfva Berings sund men kanske till Vancouver-arkipelagen, hvarvid de längs kusten liggande stora öarna förväxlades med Asiens fastland, på samma sätt som Compagnie Land (Urup) på den asiatiska sidan af holländska upptäcktsfarare till ej ringa bråk för kartograferna förväxlades med Amerikas fastland. Man trodde sig nu hafva löst det stora problemet. Nyheten, som ej kunde om Virginien omtalas t. ex. hos Purchas, III, s. 849. Ståtligast är sundet utlagdt på Cornelius de Judaeis världskarta (FA, tafl. XLVIII) och ungefär efter samma mönster, under namn af »Stretto de Jezo», i Dudleys *Arcano del Mare.* Fig. 96 visar den utmärkte franske geografen Nicolas Sanson d'Abbevilles uppfattning (år 1652) af dessa trakters geografi. Han hade ännu ej någon kännedom om de af van Diemen utsända holländska upptäcktsfärderna till dessa trakter. På Quads världskarta, intagen i *Europae . . . descriptio*, Coloniae 1594, och i *Fasciculus Geographicus* 1608 (FA, tafl. XLIX) kallas det ifrågavarande sundet »El streto de Amar» (Amur), hvaremot namnet »Anian regnum» är bibehållet för landet öster

[1] En möjligen äldre men anonym odaterad karta med namnet »Streto di Anian» är vackert reproducerad på tafl. 30 i Kretschmers atlas efter ett original i den Correrska samlingen i Museo civico i Venezia. Flera namn i sundets grannskap äro tydligen tagna från Marco Polo (jfr S. Ruge, *Abhandl. und Vorträge zur Geschichte der Erdkunde*, Dresden 1888, s. 53—70, och Kretschmer, anf. arb., s. 440).

om sundet. För första gången förekommer detta namn, så vidt jag vet, såsom benämning på en provins (Ania Pro.) på Gastaldis stora karta öfver Asien af år 1561 (Terza parte dell'Asia, N. T. LVI). Det är här beledsagadt af en mängd från de venezianska asiefararnes berättelser lånade legender.

Maldonados teckning af Aniansundet är jämte en öfversättning af hans berättelse reproducerad af Carlo Amoretti (*Viaggio del Mare Atlantico al Pacifico per la via del Nord-Ovest etc. fatto dal Capitano Lorenzo Ferrer Maldonado l'anno MDLXXXVIII*, Milano 1811). Samma arbete utkom i fransk öfversättning, »Plaisance» 1812. En engelsk öfversättning af texten jämte reproduktion af de åtföljande teckningarna lämnas af John Barrow (*A chronological history of voyages into the Arctic regions*, London 1818). Antagligen har Maldonado kopierat i förstorad skala samma original, som varit användt för Zalterii karta. Hela den beryktade äfventyrarens berättelse är för öfrigt en påtaglig dikt. Detta synes däremot ej vara förhållandet med de resor längs Amerikas nordvestra kust, hvilka företogos af greken Juan de Fuca eller, som hans rätta namn är, Apostolos Valerianos. Under återresan från sitt fyratioåriga uppehåll som sjöman i det spanska Indien passerade Fuca 1596 Venezia och kom där i beröring med den mångerfarne engelske köpmannen Michael Loch. För denne berättade han bland annat om en resa, som han skulle gjort 1592 för Mexikos vice-konung, och hvarunder han upptäckt det mycket eftersökta sund, som från norra delen af Stilla hafvet leder till norra Polarhafvet. Detta senare var fullkomligt isfritt, och man hade därföre här en bekväm väg från England till Moluckerna. Berättelsen gaf upphof till åtskilligt skrifveri och blef slutligen tryckt i Purchas' *His Pilgrims*, London 1625, III, kap. XX, s. 849. Fuca hade tydligen nått det sund söder om Vancouverön, som ännu bär hans namn, och tagit detsamma för sundet mellan väldshafven. Fucas berättelse gaf sedan anledning till flera expeditioner längs Amerikas nordvestkust. Ännu 1792 utgick en spansk expedition för Fuca-sundets undersökning.[1] Men först genom Vancouvers expedition 1791—95 blef den här förekommande skärgården kartlagd och Fucas upptäckt reducerad till sina rätta dimensioner.

Floden Anadyrs mynning, belägen på Asiens Stillahafskust söder om Aniansundet, nåddes först från Sibiriska sidan af ryska fångstmän under befäl af Deschnew år 1648; men denna viktiga upptäckt blef länge okänd i Moskwa. Sedermera omtalas Kamtschatka första gången 1698 i den i Hamburg tryckta berättelsen om Evert Ysbrandszoon Ides' beskickning till Kina 1692—95. Som Kamtschatkas rätta upptäckare betraktas dock befälhafvaren i Anadyrsk, Wolodomir Atlassow, som 1697 framträngde till Kamtschatkafloden och där uppreste en minnespelare. År 1700 begaf han sig till Moskwa för att lämna regeringen besked om sin upptäckt. Han medförde då en japanes, som stormdrifvits och förlist vid Kamtschatkas kust. Efter återkomsten blef den hänsynslöst våldsamme fribytaren 1711 mördad i Anadyrsk af sina egna landsmän. Mördarne sökte genom södra Kamtschatkas eröfring försona sitt brott och komma längre bort från rättvisans arm. De nådde de nordligaste af Kurilerna, om hvilka man redan förut erhållit underrättelser genom en japansk fartygsbesättning, som 1710 förlist på Kamtschatkas kust. Fullständigt kartlades Kurilerna några år efteråt af Ivan Kosirewskoi. År 1729 strandade åter ett japanskt fartyg, lastadt med ris m. m., på Kamtschatkas kust (*Vegas färd*, II, s. 183). Jag erinrar här om dessa ofrivilliga färder från sydöstra Asiens kustländer till norra delen af Stilla oceanen, emedan de ej allenast äro af vikt i etnografiskt hänseende såsom bevisande möjligheten af ett asiatiskt inflytande på Amerikas förcolumbiska kultur, utan äfven utgjort en direkt erinran för Sibiriens eröfrare därom, att mycket ännu återstod att utreda i afseende på nordöstra Asiens hydrografi.

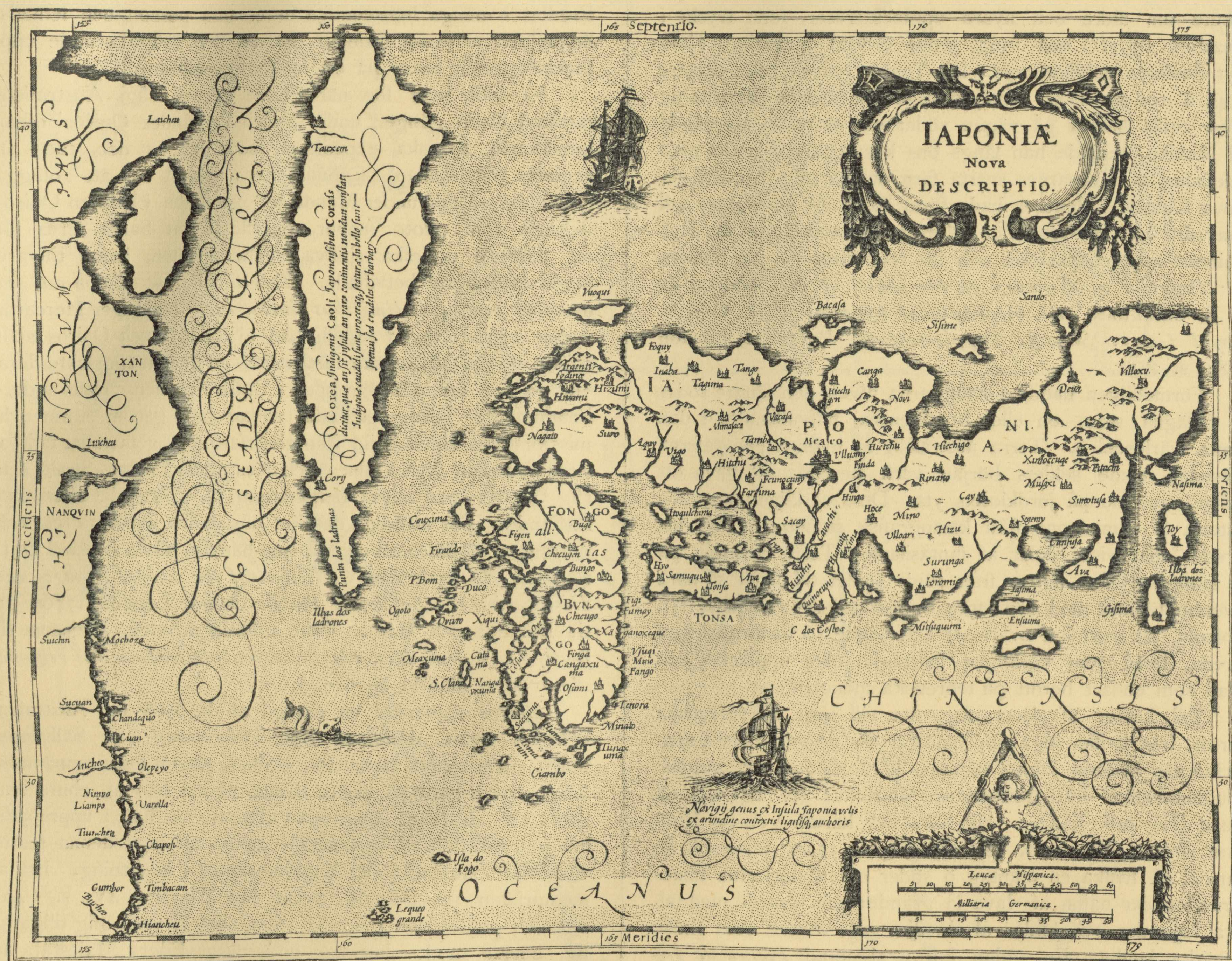
Sjöfarten på Ochotska hafvet öppnades af svenska krigsfångar under stora nordiska krigets tid. Några af dessa sändes af Peter I till Ochotsk med order att där bygga ett fartyg och »försedda med kompass resa jämte några kosacker öfver till Kamtschatka och komma åter». Resan utfördes lyckligt, om ock med bekämpande af stora svårigheter, 1716—1717. Det var den första expeditionen öfver Ochotska hafvet. Den stod under befäl af kosacken Sokolow. Bland svenska deltagare nämnas Henrik Busch och Ambjörn Molin (jfr *Vegas färd*, II, s. 176).

Det var förmodligen på grund af meddelanden från deltagare i dessa färder, som en annan svensk krigsfånge, Stralenberg, upprättade sin stora 1730 tryckta, men redan före 1721 färdiga karta öfver Sibirien, här reproducerad i förminskad skala på tafl. XXXVIII (jämför s. 98). Det är, så vidt jag kunnat finna, den första karta, på hvilken halfön Kamtschatka och Ochotska hafvet finnas utsatta. Ännu 1705 reproducerade Witsen i andra upplagan af sitt stora arbete utan gensägelse Johan Blaeus karta öfver nordöstra Asien, på hvilken någon inbuktning för Ochotska hafvet ej förefinnes, och lika ofullständig är framställningen af denna del af jordklotet på den efter Witsen tecknade karta af omkr. 1710, som här är reproducerad på tafl. LIX, och märkvärdigt nog äfven på den karta (*Vegas färd*, II, s. 179), som ryska vetenskapsakademien publicerade i sin år 1737 utgifna atlas.

Det gick långsamt med utvecklingen af vår kännedom om de yttre konturerna af de stora Japanska öarna, äfvensom om den närbelägna kuststräckan af östra Asien. Zipangu finnes visserligen allt sedan Behaims tid utsatt som en stor ö i Stilla oceanen, vanligen vid Asiens ostkust men stundom äfven långt vester ut i grannskapet af Amerika, men någon antydan om en verklig kännedom om öns eller ögruppens begränsning möter man ej på kartor från 16:de seklet. På Tabulae modernae i Ptolemaeus 1548 och 1561 (FA, tafl. XLV) finnes sålunda Japan knappast tydligt utsatt. På Gastaldis karta af 1562 (N. fig. 77) bildar »cinpaga» en ö, hälften så stor som Island, förlagd midt i hafsbukten (Coleo! de Tonza) mellan nordöstra Asien och nordvestra Amerika; på de Judaeis karta af 1593 (FA, tafl. XLVIII) bildar »Iapan» en stor ö, som i söder afstänger det ofantligt stora, ungefär på riktig longitud förlagda »Streto de Anian», och på kartan 47, »Tartariae sive Magni Chami regni typus», i 1570 års upplaga af Ortelii *Theatrum* finnes Japan utsatt på det sätt, som sedermera följdes långt in på det 17:de seklet. Den första specialkarta öfver denna ögrupp (N. fig. 97) finnes i *Navigatio ac Itinerarium Iohannis Hugonis Linscotani in orientalem sive Lusitanorum Indiam*, Hagae Comitis 1599. Den grundar sig tydligen på meddelanden, insamlade af Linschoten, medan han vistades i Goa 1583—1589 i tjänst hos därvarande ärkebiskop Vincentius Fonseca. Linschotens karta blef sedermera den för kartteckningen af Japan under en lång följd af år gällande typen. Äfven Korea finnes på densamma upptaget med en inskrift, angifvande att man ännu var osäker om dess egenskap af ö eller halfö. Uppgiften att detta land först skulle vara utsatt i jesuiten Martinis 1649 tryckta Atlas Sinensis, är således oriktig. Redan 1565 omtalar jesuiten Louis Fréjus i ett bref från den japanska staden Miaco en stor, norr om Nipon belägen ö, Jesso, bebodd af en skäggrik folkstam (Arnold Montanus: *Denckwürdige Gesandtschafften . . an unterschiedliche Keiser von Japan*, Amsterdam 1669, s. 54), och expeditioner för dess vidare utforskning utsändes till och med från Japan.

[1] *Relacion del viage hecho por las goletas Sutil y Mexicana en el año de 1792, para reconocer el estrecho de Fuca*, Madrid 1802. Arbetet börjar med en kronologisk uppräkning af spanska upptäcktsexpeditioner längs Amerikas nordvestkust.

Det förblef dock klent beställdt med vår kännedom om dessa länders geografi, ända tills den nederländske generalståthållaren i Indien, Antonio van Diemen, lät utrusta en expedition, som den 3 febr. 1643 utgick från Batavia med uppdrag att utreda hufvuddragen af nordöstra Asiens geografi. Expeditionen bestod af tvenne fartyg, Kastrikom och Breskens, under befäl af Martin de Vries och Hendrik Corneliszoon Schaep. Den utförliga instruktion, som utfärdades för dem, grundade sig delvis på 16:de seklets uppfattning af östra Asiens geografi. Båda fartygen seglade tillsamman längs kusten af Nippon till 40° nordlig br. De blefvo här åtskilda af en storm. Kastrikom under befäl af de Vries nådde Jessos nordöstra udde och de tvenne vid dem belägna betydande Kuriliska öarna Iturup och Urup, som kallades från öster och af spaniorerna från vester, af de förra efter Malackas eröfring 1511, af de senare efter Magellans och Loaisas segling öfver Stilla oceanen (1521 och 1526), och framför allt sedan den första fasta kolonien på Filippinerna blifvit anlagd, och sedan Fray Urdaneta upptäckt återvägen öfver norra delen af Stilla hafvet till Nya Spanien samt därigenom möjliggjort en regelbunden sjöförbindelse mellan Spaniens besittningar å ömse sidor om Stora oceanen. Det vore ganska svårt att med det material, som för närvarande står forskaren till buds, lämna en detaljredogörelse för de särskilda öarnas upptäckt af européer och omöjligt att rymma denna redogörelse inom ramen för föreliggande arbete. Jag får i det hänseendet hänvisa till de många kartor, som här reproducerats, och till den omfattande, ehuru ännu ingalunda på ett



97. Japan. Ur *Navigatio ac Itinerarium* IOANNIS HUGONIS LINSCOTANI, Hagae Comitis 1599. (Orig. storl. 0,43 × 0,34 m.)

Staten Eiland och Compagnies Land. Den senare ön, längs hvars vestkust han framseglade ett stycke, ansåg han för en del af Amerikas nordvestkust. Detta jämte förväxlingen af Sachalin med Jesso införde en stor oreda i dessa trakters kartografi, hvilken de lärda geograferna från 17:de och större delen af 18:de seklet förgäfves sökte reda och hvilken först genom ryssarnes upptäckter i Sibirien och sjöfärder längs dess kuster, äfvensom genom James Cooks, La Perouses, George Vancouvers m. fl. expeditioner blef fullständigt undanröjd.

Den stora övärlden söder om Japan upptäcktes, såsom jag förut anfört, och kartlades småningom af portugiserna uttömmande sätt bearbetade litteraturen om denna del af geografiens och kartografiens historia.

Under sina färder bland Moluckerna blefvo portugiser ofta nog stormdrifna längre öster ut. Sålunda blef år 1526 Jorge de Menezes under en resa från Malacka till Moluckerna, hvarvid vägen togs norr om Borneo, genom ogynnsamma vindar och obekantskap med farvattnet drifven till öarna i Geelvink bay å nordkusten af »Papua» eller Nya Guinea. Inskriften på LINSCHOTEN-LANGRENS här på tafl. LX reproducerade karta,[1] *Hic hibernavit Georgius a Menezes*, erinrar om denna händelse. Menezes blef härigenom denna

[1] Jag har redan förut (FA, fig. 61) reproducerat en karta öfver Austral-Asiens öar, som var inbunden i ett mig tillhörigt exemplar af LINSCHOTENS *Navigatio ac Itinerarium* etc., Hagae comitis 1599. Denna karta, signerad »Henricus Hondius, Amstelodami apud Ioannem Ianssonium», är viktig så väl

stora ös europeiske upptäckare. Något längre söder ut på samma karta är en annan likartad ofrivillig upptäckt af öar, kanske vid självfva Australiens kust, angifven med orden: »A qui in vernon Martin Alfonso de Melo». Möjligt är dock att Antonio d'Abreu redan några år förut under sin upptäcktsresa till Moluckerna hade sett Nya Guineas kust. Efter Menezes seglade Alvaro de Saavedra (1528 och 1529) under sina försök att öfver Stilla oceanen återvända till Mexiko längs nordkusten af Nya Guinea, som kallades *Isla de Oro.* 1537 uppehöll sig en del af besättningen på Grijalvas från Peru utsända Stillahafsexpedition en tid på den stora ön. Sedan Grijalva blifvit mördad af sitt eget folk, strandade nämligen skeppet på Nya Guinea, och manskapet tillfångatogs af infödingarne. Det befriades af den portugisiske befälhafvaren på Moluckerna Antonio Galvão, känd för sitt arbete om äldre och nyare upptäcktsresor, först tryckt i Lissabon 1555(?) och 1563, sedan (1862) omtryckt i Hakluyt Societys publikationer. Då Ynigo Ortiz de Rota (Retes) 1545 å nyo gjorde ett misslyckadt försök att från Filippinerna öfver Stilla hafvet på vägen söder om ekvatorn återvända till Mexiko, seglade han längs öns kust och gaf landet med anledning af invånarnes svarta färg och krusiga hår namnet Nova Guinea. Menezes hade förut kallat det Os Papuas och Saavedra Isla de Oro. För utförligare meddelanden om Nya Guineas upptäcktshistoria och för referenser får jag hänvisa till: *Progress of discovery on the coasts of New-Guinea by* C. R. Markham *with biographical appendix by* E. C. Rye. *Royal Geogr. Society, Supplementary Papers*, I, London 1884, s. 265.

Förmodligen nådde portugiserna äfven den längre söder ut belägna stora ön eller kontinenten, hufvudlandet i den femte världsdelen, »Terra australis», åt hvilken geograferna alltsedan 16:de seklets början varit beredda att gifva ett rikligt utrymme på jordklotets yta. Dess verkliga upptäcktshistoria är åtminstone från kartografisk ståndpunkt svår att utreda, enär vissa delar af fantasilandet Terra Australis på en mängd tryckta kartor från 16:de seklet till läget så nära öfverensstämma med den stora ö, som sedermera kallats Nya Holland, att man har svårt att i afseende på kartteckningen utreda, hvad som verkligen iakttagits eller upptäckts och hvad som endast berott på teoretiska spekulationer.

Till kartor af detta slag, det vill säga till teoretiska kartor, från hvilka inga upplysningar för de geografiska upptäckternas historia kunna hämtas, höra sålunda alla australkontinentkartor från Franciscus Monachus (N. fig. 41) till Quad (FA, tafl. XLIX). Hit höra ock kartan i Arias Montani *Biblia Polyglotta*, VIII, Antverpiae 1572,[1] äfvensom de kartor, på hvilka en ofantlig ö söder om Moluckerna finnes utritad under namn af »Iava la grande» och försedd med talrika legender och bilder af de djur och växter, som skulle utmärka landet. En sådan karta, signerad *Pierre de Deseliers 1546* (Mappemonde de Henri II), är här reproducerad på tafl. LI—LIII. Till samma grupp af kartor höra ock enligt R. H. Major (*Early Voyages to Terra Australis*, London 1859, Introduction) en världskarta af 1542, som förut tillhört earlen af Oxford, tvenne kartor i John Rotz' Boke of Idrography, Nicolas Vallards atlas af 1547 och en portolan af Guillaume le Testu af 1555. (De anföras ofvan i Cart. Asiana under n:is 88, 89, 93, 96, 109.) För Nya Hollands eller Australiens verkliga upptäcktshistoria hafva dessa kartor knappast någon annan betydelse, än att de utgöra bevis för en på Moluckerna eller bland Portugals Indiafarare gängse sägen om ett stort, bördigt och folkrikt land längre mot söder.

Några säkra bevis därför, att portugiserna under sina sjöfärder bland Australiens öar skulle nått Australien, förefinnas ej heller. Visserligen har R. H. Major[2] i British Museum funnit en handritad världskarta, som tycktes vara en kopia af en karta af omkr. 1620, och på hvilken en inskrift vid en kuststräcka, möjligen motsvarande nordvestra Australien, angaf, att landet år 1601 upptäcktes af Manuel Godinho de Eredia på befallning af vice-konungen Ayres de Saldanha. Genom senare arkivfynd, med vanligt skarpsinne kritiskt sammanställda af E. T. Hamy,[3] har man dock fått ganska fullständiga data för kännedomen om den spanske mestisen Eredias i många hänseenden intressanta person och lefnadsöden, och af dessa framgår det, att den ifrågavarande upptäcktshistorien beror på ett fullkomligt misstag.

Så vidt man för närvarande känner, sågs Australiens fastland första gången under Pedro Fernandez Quiros' ofvan omnämnda spanska expedition, som den 21 dec. 1605 afseglade från Callao. Expeditionens uppgift var att anlägga en koloni på den under Mendanas expedition, i hvilken Quiros deltagit som piloto mayor, upptäckta ön Santa Cruz för att därifrån utforska självfva sydkontinenten, hvars tillvaro ingen kosmograf betviflade. *Terras hic esse certum est, sed quantas quibusque limitibus finitas incertum*, säger Mercator redan 1538. Någon koloni blef ej anlagd, och Quiros själf nådde ej det australiska fastlandet. Men han upptäckte flera viktiga nya öar och ögrupper i Stilla oceanen. Hans underbefälhafvare Torres seglade, sedan han genom storm och missförstånd blifvit skild från chefsfartyget, genom det farliga sundet mellan Nya Guinea och Australien (Torres Strait) och såg till och med några bergstoppar på självfva det eftersökta fastlandet. För utförliga detaljer om denna märkliga resa och referenser till äldre arbeten får jag hänvisa till Alexandre Dalrymple: *An historical Collection of the several Voyages and Discoveries in the South Pacific Ocean*, London 1770—71, till Burneys och Majors förut anförda arbeten, äfvensom till Justo Zaragozas *Historia del descubrimiento de las regiones Australes*, Madrid 1876—80.

Quiros upptäckte en mängd af de öster om Australien belägna öarna, däribland Nya Hebriderna och Sällskapsöarna, men självfva fastlandet, hvilket, såsom förut omnämnts, länge sedan varit på kartor utsatt, nådde han ej, ehuru han själf var så lifligt öfvertygad därom, att han i upprepade inlagor till Filip II uppmanade denne att taga denna femte världsdel (Australia del Espiritu santo) i besittning. Ett af memorialen till Filip II, tryckt hos Purchas, IV, s. 1427 efter en publikation i Sevilla 1610, som ej varit mig tillgänglig, börjar med: »Jag har underrättat Eders Majestät, att söder ut en fjärdedel af jordklotet ligger outforskad och att jag där upptäckt 23 öar, hvilkas namn äro: La Encarnacion, San Juan Bautista, Santelmo, Las quatro Coronadas, San Miguel Archangel, La conversion de San Paulo, La Dezena, La Sagitaria, La Fugitiva, La [isla] del Peregrino, Nuestra Sennora del Socorro, Monterrey, Tucopia, San Marcos, El Vergel, Las Lacrimas de San Pedro, Los Portales de Belen, El Pilar de Zaragoça, San Raymundo, La Isla de la Virgen Maria, och intill denna de tre delarna af det land, som kallades Australia

för kartteckningen som för projektionen. Men såsom Mr. George Collingridge påpekat, ange inskrifterna *Terra dos Papous a Iacobo le Maire dicta Nova Guinea*, *Tlandt van d'Eendracht*, *G. F. de Wits landt*, att kartan blifvit tryckt efter 1628, förmodligen för någon senare upplaga af Linschotens arbete. Samma karta har sedan blifvit använd för komplettering af en äldre upplaga. Den är ej identisk med motsvarande karta i Mercator-Hondii atlas af 1630, ej heller med Janssonii äfvenledes i Mercators projektion tecknade karta *Mar di India* af 1657.

[1] Den är jämte många för Australiens upptäcktshistoria viktiga kartor reproducerad i *Remarkable Maps*, II—III: *The Geography of Australia*, *edited by* C. H. Coote, Amsterdam, Fr. Muller & C:o 1895.

[2] R. H. Major: *On the discovery of Australia by the Portuguese in 1601* (*Early Voyages to Terra Australis*, London 1859, supplement 1861).

[3] E. T. Hamy: *Le Descobridor Godinho de Eredia* (*Etudes historiques et géographiques*, Paris 1896, s. 281).

98. Australien. Ur (THEVENOTS) *Relations de divers voyages curieux*, Paris 1666. (Orig. storl. 0,69 × 0,375 m.)

del Espiritu santo.»[1] Mot slutet af denna inlaga, som Purchas anför på spanska, läser man: »Förvärfva, Sir, då ni har det i eder makt, förvärfva för en ringa penning, som endast en gång behöfver utläggas, himmelen, evig ära och denna nya värld med alla dess skatter» (Dalrymple, I, s. 173). Det var dock förgäfves. Nära 200 år skulle förgå, innan drömmarens önskningar och profetior skulle gå i uppfyllelse. Men redan före Quiros' död (1614 i Panama under förberedelse till en expedition på egen bekostnad till Australlandet) vidtog en ny serie af upptäcktsfärder till dessa trakter, nämligen holländarnes. På kartografien hade Quiros stora upptäckter så ringa inflytande, att jag ej kan ange någon enda karta från 17:de seklets första hälft, på hvilken de finnas inregistrerade. Ej heller synas de namn han gifvit åt nyupptäckta öar och länder hafva bibehållits.

Jämte de många förut omnämnda kartor, hvilka lämna upplysningar om de åsikter, som de lärda geograferna under 16:de seklet hade om Terra Australis, skall jag här ytterligare fästa uppmärksamheten på en i detta hänseende märklig världskarta (i Bordones ovala projektion?) af den berömde nederländske geografen och stridslystne reformerte teologen Petrus Plancius. Jordklotets länder äro här delade i *sex* världsdelar: *Europa*, *Mexicana*, *Africa*, *Peruana*, *Asia*, *Magellanica*. Såsom emblem för den sistnämnda världsdelen, d. v. s. för sydpolarlandet, finnes vid nedre randen på kartan graveradt ett landskap med elefanter, palmer, en papegoja, en paradisfågel (utan fötter) m. m. Kartan måtte på sin tid ha väckt stort uppseende. Själfva originalet af 1592, förmodligen en stor väggkarta, har jag ej sett, men det beskrifves utförligt af M. Blundevile (*His Exercises* etc., London 1597, fol. 251—286). Bland annat meddelar Blundevile i engelsk öfversättning de märkliga legenderna på kartan, t. ex. »The Ile of Crockland (= Grönland) the inhabitants whereof say that they had their originall from Swethland». — Blundeviles »Treatise» om denna karta föregås af ett särskildt blad, på hvilket han anmäler kartan och sin bok med följande ord: »A plaine and full description of Petrus Plancius his vniuersall Map, seruing both for sea and land, and by him lately put foorth in the yeare of our Lord, 1592. In which Mappe are set downe many more places, as well of both the Indies as of Afrique, together with their true Longitudes and Latitudes then are to be found either in Mercator his Mappe, or in any other moderne Map whatsoeuer, and this Map doth shew what riches, power or commodities, as what kindes of beastes both wilde and tame, what plants, fruits, or mines any Region hath, and what kinds of marchandizes do come from euery Region. Also the diuers qualities and maners of the people, and to whom they are subiect. Also who be the most mightie and greatest Princes of the world: A Mappe meete to adorne the house of any Gentleman or Marchant that delighteth in Geographie, and therwith this Booke is also meete to be bought, for that it plainly expoundeth euery thing contained in the said Mappe.»

Sedermera intogs en kopia i reducerad skala med ändrad projektion och med uteslutande af flera legender, signerad *Auctore Petro Plancio 1594 . . . Ioannes a Duetecum junior fecit*, i en del upplagor af Linschotens Itinerarium. Kartan omtalas äfven i ett bref till Ortelius från Bonaventura Vulcanius, dateradt den 4 sept. 1592 (*Abrahami Ortelii . . . Epistulae*, ed. J. H. Hessels, Cantabrigiae 1887).

Det andliga lif, som alstrades af nederländarnes hjältemodiga frihetsstrid, utöfvade äfven ett kraftigt väckande inflytande på deras handel och sjöfart. Det gamla, till en början genom kriget med Spanien betydligt förminskade handelsområdet blef snart för trångt för den nya företagsamhetsande, som lifvade folket. Det måste vidgas genom direkt förbindelse med östra Asiens på dyrbara handelsvaror rika länder. Först sökte man nå dessa trakter den nordvestra, norra eller nordöstra vägen. Sedan detta misslyckats, utrustades från 1595 en mängd expeditioner för målets nående på någon af de gamla segellederna rundt om Goda hoppsudden eller genom Magellans sund. Det ingår ej i planen för detta arbete att redogöra för dessa handelsföretags slutliga framgång, huru de ledde till upprättandet af rika handelskompanier i hemlandet och mäktiga faktorier och kolonier i Australasien. Vi hafva här endast att taga i betraktande det inflytande på kännedomen om vårt jordklot och framför allt på kartläggningen af dess länder och haf, som de holländska handelsresorna utöfvade. De för Australiens eller Nya Hollands upptäcktshistoria viktigaste af dessa resor och framför allt de, hvilka i minnet bevarats genom inskrifter på kartor och sjökort, äro följande:[2]

1605. Jakten Duyfken blef utsänd från Bantam för en närmare undersökning af det stora sydlandet. Den seglade längs vestkusten af Australien och Nya Guinea från 13°3/4 till 5° sydlig br. Kusten befanns för det mesta öde, men på några ställen befolkad af grymma, svarta vildar, som mördade en del af besättningen. Det ställe, där fartyget vände, kallades Kap Keer-Weer. Duyfken afseglade från Bantam den 18 nov. 1605, och på återvägen kom den till Banda före den 15 juni 1606 (Purchas, I, s. 385). Torres seglade, efter att i Baya de San Felipe y Santiago hafva blifvit skild från Quiros, till sundet mellan Nya Guinea och Nya Holland i slutet af juni 1606. Ifall dessa data och den angifna latituden, 13°3/4, äro riktiga, skulle således ej Torres utan Duyfkens befälhafvare vara den förste upptäckaren af Australiens fastland. Hans namn var William Jansz. (Coote-Muller, anf. arb., *Introduction and notes on part II*).

1616. Dirk Hartog eller Hertog, ombord på Eendracht, nådde under en resa från Nederländerna till Ostindien Australiens vestkust vid 23—26° sydlig br.

1617 utsände »Fiscaal» Jan Edels från Bantam en expedition för den nyupptäckta kustens undersökning. Legenden »Edels Landt», som på holländska sjökort återfinnes vid Australiens vestkust, tyckes vara det enda i litteraturen förekommande originalmeddelande om denna resa.

1618, 1619 och 1622 angjordes Australiens kust mellan 22° och 35° sydlig br. af flera fartyg (Mauritius, Dordrecht

[1] Hos Purchas, IV, s. 1432 förekommer: *A note of Australia del Espiritu Santo, written by Master Hakluyt.* Quiros' namn för den femte världsdelen, hvilket sedan förkortats till Australia, var sålunda redan antaget i England under början af 17:de seklet. För öfrigt förekommer *Terra Australis recenter inventa sed nondum plene cognita* redan på Orontii Finaei världskarta af 1531. Namnet *Nova Hollandia* möter, så vidt jag har mig bekant, först på sydpolarkartan i 1657 års upplaga af Janssonii atlas. Denna karta är tryckt från samma plåt som kartan i 1650 års upplaga (N. tafl. LVIII), men »Nova Hollandia», »Ant. van Diem. Landt» och »Nova Zeelandia» hafva sedermera blifvit tillgraverade (N. fig. 100).

[2] Dessa delvis mycket ofullständigt kända resor äro här anförda hufvudsakligen efter instruktionen för Abel Tasman, daterad Batavia den 29 jan. 1644 och undertecknad af Antonio van Diemen m. fl. Först tryckt i Dalrymples *Collection of memoirs concerning the land of Papua* efter ett manuskript i Sir Joseph Banks' bibliotek (Burney, II, s. 314; III, s. 178), sedan i engelsk öfversättning af R. H. Major i *Early Voyages to Terra Australis.* En omsorgsfull sammanställning af allt hvad man för närvarande har sig bekant om dessa resor är gjord af Armand Rainaud i *Le Continent Australe*, Paris 1893, äfvensom af George Collingridge, *The discovery of Australia*, Sydney 1895. I detta sistnämnda arbete meddelas talrika kartreproduktioner.

De första kartor, på hvilka holländarnes upptäckter i dessa farvatten finnas utsatta, äro: 1. En i koppar graverad karta af Hessel Gerritsz, 1627; endast ett enda exemplar af denna karta finnes i behåll, förvaradt i Riksarkivet i Haag. 2. En på samma ställe förvarad handritad karta af Arent Martensz. de Leeuw, navigatör under Jan Carstensz' resa med Arnhem och Pera 1623. 3. En ofvan (s. 153) omnämnd världskarta, utförd af Philip Eckebrecht 1630 på begäran och med biträde af själfva Keppler och ofta intagen i dennes *Tabulae Rudolphinae*, Ulmae 1627; anses vara den första världskarta, på hvilken Australiens vestkust är utsatt. — Dessa kartor äro reproducerade i Coote-Mullers förut anförda *Remarkable maps*, II—III, Amsterdam 1895. En kort redogörelse för dem lämnas i *Introduction and notes on part II.*

och Leeuwin) under seglatsen från Nederländerna till dess asiatiska kolonier.

1623. Jakterna Pera och Arnhem utsändes på en upptäcktsresa till det stora okända sydlandet, denna gång från Amboina, under befäl af Jan Carstensz. Skepparen och åtta af manskapet på Arnhem blefvo dödade af infödingarne. Härefter återvände Arnhem, men Pera fortsatte resan och undersökte landets vestkust till 17° sydlig br.

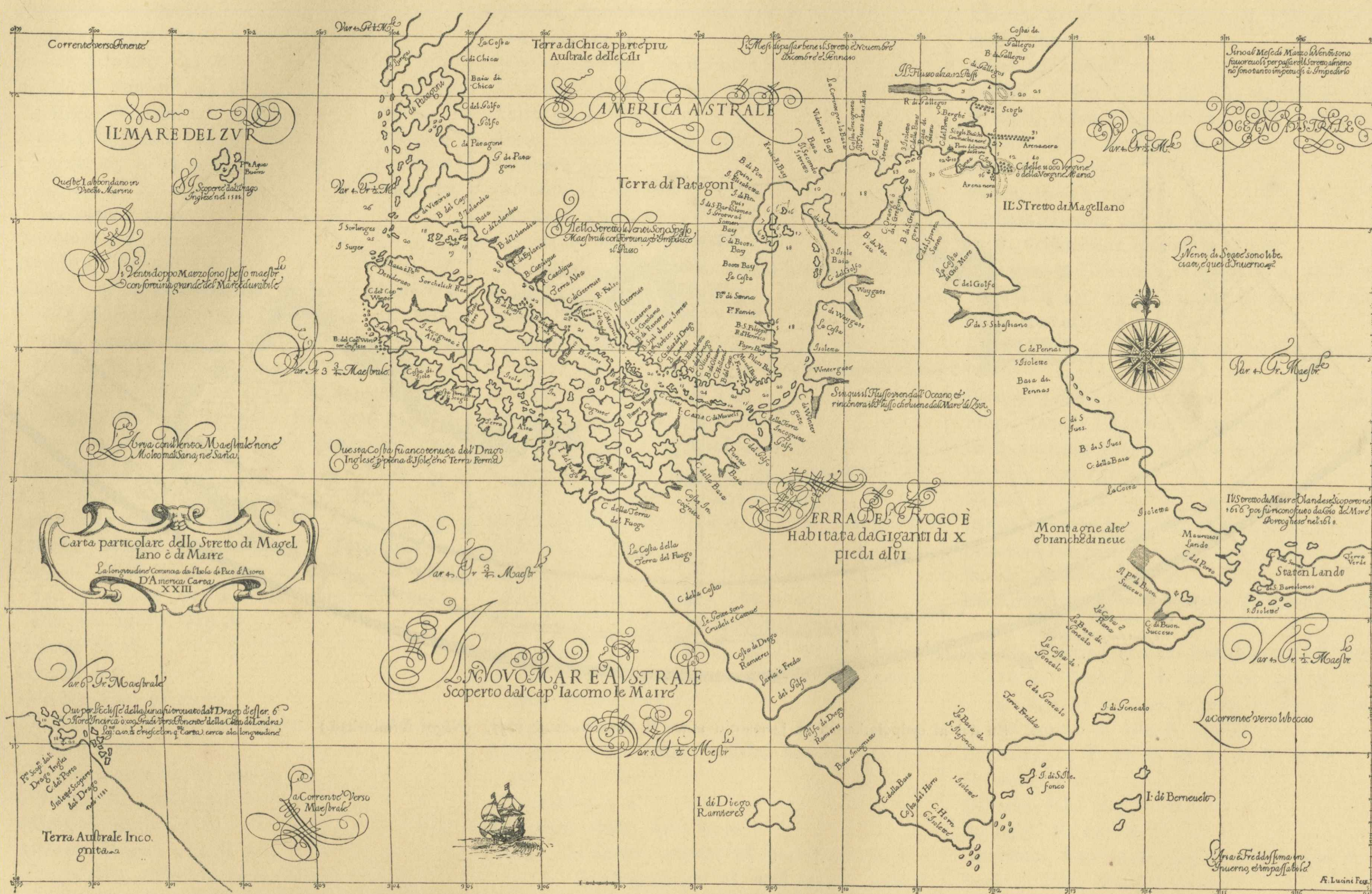
1627 upptäcktes tillfälligtvis sydkusten af den stora kontinenten och undersöktes på en sträcka af 1,000' under skeppet Gulde Zeepards utsegling från hemlandet. Pieter de Nuytz följde med som superkarg på denna sjöfärd.

1628 nådde skeppet Vianen under befäl af Gerrit Fredericsz. de Wit på hemresa från Indien nordsidan af Australien vid 21° sydlig br. och seglade 200' längs kusten, där det stötte på grund, så att en stor del af dess dyrbara last måste kastas öfver bord.

femte världsdelen nu för första gången blifvit närmare undersökt.

1636. Tvenne jakter, Amsterdam och Wesel, afgingo under befäl af Gerrit Tomasz. Pool från Banda för undersökning af landet öster och söder ut. Man seglade från 3°½ sydlig br. längs kusten mot öster till 5° sydlig br., då, såsom vid dessa expeditioner tyckes varit vanligt, befälhafvaren och tre af manskapet blefvo mördade af infödingarne. Resan fortsattes under superkargen Pieter Pietersz., som återförde fartyget till Banda, »utan att hafva gjort några viktiga upptäckter». Den stora Carpentariaviken, uppkallad efter den holländske guvernören Carpenter, tyckes dock under denna resa hafva blifvit om ej upptäckt, så dock till sina hufvuddrag kartlagd.

Under dessa resor besöktes för första gången betydliga delar af Australiens nord-, vest- och sydkust, och nästan samtliga dessa färder hafva genom namn på vikar, uddar och



99. »Carta particolare dello Stretto di Magellano e di Maire.» Ur *Arcano del mare*, III, Firenze 1647.

1629 den 4 juni strandade skeppet Batavia, under befäl af François Pelsaert, på »Houtmans Abrolhos» vid 28° sydlig br. Pelsaert seglade härifrån i båt först längs Australiens vestkust till 22° 17' sydlig br., hvarvid man med stor svårighet på flera ställen landsteg på den ödsliga kusten, och sedan öfver det öppna hafvet till Batavia. Härifrån återvände han med ett annat fartyg till Australien för att afhämta den på några öar i grannskapet af strandningsstället kvarlämnade besättningen. Beklagligen hade myteri och inbördes strider uppstått bland de skeppsbrutna, hvarunder många dödades och den af dyrbara handelsvaror bestående lasten plundrades. Pelsaert lät till straff härför hänga flera af de mest brottsliga. Det är tydligen dessa ohyggliga tilldragelser, som föranledt offentliggörandet af en utförlig reseberättelse, och ej den omständigheten att en lång kuststräcka af den kuststräckor blifvit inregistrerade på holländska sjökort från 17:de seklet af Janssonius, Blaeu, Goos, van Keulen m. fl. Det är därför de här uppräknats, ehuru de, med undantag af beskrifningen på Pelsaerts skeppsbrott, som utkommit i många upplagor och på många språk, så föga beaktats inom upptäcktsfärdernas litteratur, att van Diemens instruktion för Tasman här utgör nästan den enda källskriften.

1642—1644. Efter dessa sjöfärder kommo Abel Jansen Tasmans på van Diemens befallning från Batavia företagna forskningsresor i de australiska farvattnen. Den första och viktigaste företogs 1642—43. Under denna blef Australien kringseglad samt de stora öarna van Diemens Land och Statenland, sedermera kalladt Nya Zeeland, upptäckta. Namnet van Diemens Land hade förut begagnats för en kuststräcka på vestra sidan om Carpentariaviken. Det dröjde

länge, innan en redogörelse för Tasmans resor blef offentliggjord. Kartografiskt blefvo däremot de geografiska resultaten inregistrerade första gången på JANSSONII sjökort af 1657 (N. fig. 100) och sedermera på andra holländska sjökort från senare hälften af 17:de seklet. Ett ganska fullständigt sjökort öfver de af Tasman och hans föregångare upptäckta delar af Nya Holland, van Diemens Land och Nya Zeeland finnes jämte åtskilliga holländska handelsberättelser, general Beaulieus berättelse om sin sjöresa till Ostindien 1619—22, en portugisisk seglingsanvisning till Moluckerna m. m. intaget i THEVENOTS *Relations de divers voyages curieux*, Paris 1666. Det är här reproduceradt i förminskad skala, fig. 98. Betecknande för den uppfattning af södra halfklotets geografi, som ännu i midten af 17:de seklet var rådande, är, att äfven Tasmans Statenland (Nya Zeeland) förmodades utgöra en del af sydpolarkontinenten och sålunda stå i sammanhang med det Statenland, som genom Le Maires sund skiljes från Eldslandet. För Tasmans upptäcktsfärder, af hvilka den första är en af de lyckligaste och viktigaste, som geografiens historia har att uppvisa, får jag hänvisa till BURNEY, III, s. 59—112, hvarest en engelsk öfversättning af Tasmans dagbok meddelas, äfvensom referenser lämnas till den äldre litteraturen.

Under Tasmans andra resa 1644 gjorde den store sjöfararen ett fåfängt försök att norra vägen genom Carpentariabukten framtränga till van Diemens land. Härmed afslutades holländarnes på stora resultat så utomordentligt rika, men hvad sjöfärderna i Stilla oceanen beträffar länge ej till sin fulla innebörd uppskattade upptäckareperiod. Den varade knappast mer än femtio år men har för alla tider hugfästat minnet af det frihetsälskande folkets mod och dådkraft så väl bland polarhafvens isar som i Japans och Australasiens övärld.

100. En del af sydpolarkartan ur JANSSONII atlas, V, Amstelodami 1657. (Något förminskad.)

REGISTER.

(a betecknar första spalten, b den andra, n noten å den anförda sidan.)

Abbeville: se Sanson.
d'Abreu, Antonio 144 a, 196 a.
d'Abreu, Simão 144 b.
Adam af Bremen 102 a.
Adelung, Fr. von 138 n, 139 n.
Adria (Adriatiska hafvet). Kartor öfv. 17 b, 18 a, 20 n, 24 b, 27 n, 29, 38 n, 58 b, 59 a, 60 a, 63 a, 67 n, 68 b, 72 a, 77. Öar, utsatta på portolaner 38 a.
Aelianus 2 a, 162 a.
Aethicus (Ethicus) 2 b, n.
Afrika. Kustbeskrifning enl. Skylax' periplus 6 b—8 a, enl. Stadiasmos 11 b, 12 a, enl. Hannons periplus 112 a, b. Kustorter, utsatta på portolaner 34 b—36 a, 40 a, b. Upptäckten af dess oceankust 111 a—124 b. Kringsegling und. forntiden 111 a, 116 a, b. Kartografi 124 b—132 b. Koordinater på gamla kartor öfv. 131.
Agatharchides 10 a.
Agathemeros 2 b.
Ageminius: se Paulus.
Agnese, Battista (Giambattista). Portolaner x, 45 a, 48 a, 54 b, 65 a, n, 94 b, 100 a, n, 130 b, 150 b, 154 a, 156 b, 157 b, 180 b, 181 b— 182 b, 188 b.
Agricola 81 b.
Agrippa 2 b.
Ahlenius, Karl 92 a, n.
d'Ailly, Pierre (Petrus de Alliaco) 145 a, 162 b, n, 164 a, 188 a.
Alarcon, Hernando de 192 a, n.
d'Alban, Bonavito 143 b.
Albert af Stade 102 a.
Albertus Magnus 162 b, n.
Albuquerque, Affonso 143 a—144 b, 147 a.
Albuquerque, Francisco 143 a.
Alemquer, Pedro de 124 a.
Alexandria. Udden vid, på portolaner 23.
Alfinger, Ambrosio 180 b.
Alfred, konung. Öfversättning af Orosius 96 a, n.
Allefonsce, J. 182 a.
Almagro, Diego de 185 a, 190 a.
Almeida, Diego Lopez de 118 b.
Almeida, Francisco de 143 b—144 b.
Almeida, Lourenço de 143 b.
Alvarado, Gomez de 190 a.
Amat di S. Filippo, P. 114 a, n, 139 n, 140 b. Jfr Uzielli.
Amerika. Grönländarnes upptäcktsfärder dit 82 b, 83 a, n, 84 a. Kartor öfv. 100 a, b, 160 b, 163, 167, 177, 183; förteckning på 177 a—183 b; legender 167 a—176 b.
Amoretti, Carlo 100 b, 180 a, 194 a.
Amsterdams sjörätt 108 n.
Anaximander 1 b, 2 b.
Anderson, Adam 85 b.
d'Andrade, Fernão Perez 145 a, b.
Andreas, franciskanermunk 138 a.
Androsthenes 9 a.
Angelus, Jacobus 16 n, 49 a.
Anian-sundet: se Berings sund.
Anjou 98 b.
Anson, George 189 a—191.
Antifanes 116 b.
»Antillia» 164 b, 177 a—178 a.
Antiochia. Stadsplan öfv. 56 b.
Antoniades, Cornelius 94 n.
Antwerpen. Dess kommerciella betydelse 86 n.
d'Anville 80 n, 98 b, 148 n.
Apellas 9 a.
Apianus, Petrus 48 b, 100 a, 151 b—153 b, 155 b, 156 a, 159 b, 160 a, 179 b—180 b.
Apollonios från Rhodos 2 a.
Apollonius, Levinus 183 a.
Arabiska kartor o. geografiska arbeten 10 b, 14 b, 15 a, 21 b, 22 b, 46 b, 47 a, 59 a, 66, 67, 69 b, 82 a, 84 b, n, 137 n, 141 b.
Are Torgilsson Frode 50 a.
Arfeville: se Nicolay.
Aristofanes 1 b.
Aristoteles 113 b, 151 a, 162 a, n.
Arkipelagen. Kartor o. beskrifningar öfv. 17 b, 20 n, 24 b, 31, 58 b, 59 a, 63 a, b, 67 n, 68 a—69 a, 71 a—72 a. Öar, utsatta på portolaner 39 a—40 a.
Arppe, A. E. 110 n.
Arrianos 10 a. Hans indiska historia 133 b—136 a, 137 a.
Artemidoros 9 a.
Arwedson, Andr. Arv. 80 n.
Asien. Kustorter, utsatta på portolaner 32 a—34 b. Kartläggningen af dess syd- o. ostkust 132 a—148 b, 194 a, b. Kartor öfv. 95, 96 b—100 a, 137, 139, 193. Förteckning på gamla kartor öfv. 149 a—160 b.
Atlantiska oceanen. Kartor öfv. 22 b, 64 a, 72 b—73 b, 115, 119, 159 a, 177, 181 a, b, 182 b, 183, 193 b. Kustorter o. öar, utsatta på portolaner 40 a—44 b. Öar, omnämnda i arbeten från 14:de o. 15:de seklen 114. Fabelöar 164 b, 166 a. Kursföreskrifter för segling öfv. 101 a.
Atlassow, Wolodomir 194 a.
Australien. Upptäckt 196 a—200 b. Kartor öfv. 197, 198 n, 200.
Aventinus, Joh. 156 n.
d'Avezac 16 a, n, 47 b, 49 a, n, 50 a, 51 a, b, n, 53 a, 59 a, 64 b, 114 n, 116 a, 138 n, 141 a, 160 a, 166 n.
Avienus, Festus 111 a.
d'Azevedo, Antonio de Miranda 144 a.
Azorerna. Upptäckt 113 a—114 a, 116 a, 118 a, 162 b.
Azuni, D. A. 49 n, 80 n.
Azurara 117 a, 120 a, 121 a, 125 a, 129 b.
Bacon, Roger 152 b, 162 b, n, 188 a.
Baffin 100 b, 192 b.
Baïlak el Kibjaki 50 b.
Balboa, Vasco Nuñez de 161 a, 184 b—185 b.
Baldaya, Affonso Gonsalves 118 b.
Baldelli, Giov. Battista 139 n.
Balhorn, J. 105 b.
Banks, Joseph 198 n.
Barbosa, Duarte 187 a.
Bardi, handelshus i Firenze 140 n.
Barentszoon (Barents), Willem 16 a, 48 b, 57 a, 68 b, 71 a, 73 a, 75, 77, 79 b, 96 b, 148 a.
Barrington, D. 96 n.
Barros 14 b, n, 117 a, b, 121 b—122 b, 124 a, n, 129 b, 147 b.
Barrow, John 100 b, 194 a.
Barry, Gerald (Giraldus Cambrensis) 95 b, 96 a.
Bartholomaeus från Cremona 138 a.
Bartsch, von 151 b.
Bather, F. A. x.
Beatus. Världskarta 11, 184 a.
Beaulieu 200 a.
Becaro, Francesco 63 a.
Becharius, Battista. Portolaner 60 a, 164 b, 166 a, 177 a.
Behaim, Martin (Martinus Bohemus) 122 a, 124 a, n, 128 n. Glob 84 a, 92 b, n, 122 b, 128 a, 140 a, 141 a—142 a, 149 a, 153 a, 164 b, 166 a, 178 a, 184 b, 194 b.
Belgrano, L. T. 20 n, 25 n, 56 b, 86 a.
Belisarius 4 b.
Bellerus, Joh. 160 a, 183 a.
Bellin, J. N. 121 a.
Benedicht, Laur. 101, 103 b, 105 b, 106 a.
Beneventanus, Marcus 150 a.
Benincasa 17 b, 45 a, 54 a, 127 b, 177 b.
Benincasa, Andreas. Portolaner 63 a, 72 a, b, 126 b, 127 a, 164 b.
Benincasa, Gratiosus. Portolaner x, 60 b, 63 a, 113 n, 120 b, 121 a, 125—127 a, 164 b. Seglingsanvisning 76 b.
Berchet, Guglielmo 62 b.
Berge, Josua van den 116 a.
Berger, H. 162 n.
Bergeron, Pierre 114 n, 138 n.
Bergh, S. 45 n.
Bergomensis, Jacobus Philippus 128 n, 140 a.
Bering 98 b, 192 b.
Berings sund. Kartor öfv. 100 a, b, 193 a—194 a.
Berkelius, A. 112 a.
Berlinghieri 159 a.
Bernard, Guillaume: se Barentszoon.
Berreto, Ysabel 191 a.
Berteli, Donato 129 n.
Berteli, Ferando 72 b, 73 a, 81, 92 b, 94 b, 130 a, 154, 155, 159 b, 178 a, 183.
Berteli, Oratio 130 b.

Bertran, Jacobus 63 b, 178 a.
Bessell, W. 80 b, n.
Bethencourt 79 b, 113 b, n, 116 a, 118 a.
Bianco, Andrea. Världskartor 14 b, 16 n, 19, 46 b, 61 a, 184 a. Portolaner 17 b, 19 a, 20, 21 b, 24 b, n, 36 n, 38 n, 39 n, 45 a, 47 b, 48 a, 53 a, b, 54 a, n, 58 a, b, 60 a, 61 a—62 a, 94 a, 113 n, 114, 126 a, b, n, 127 b, 149 b, 164 b, 177 b. Besticktabell 53 b.
Biot, Edouard 49 n.
Birket Smith, S. 105 n.
Bisigudo, Simão Affonso 144 a.
Bjarne Herjulfsson 84 a.
Blaeu, Johannes o. Willem 116 a, 130, 131, 132 b, 194 b, 199 b.
Blanford, W. T. 135 n.
Blau, Jean 90 b, 159.
Blundevile, M. 198 a.
Bocage, Barbié du 159 a.
Bollandus 140 b.
Bondelmont: se Buondelmonte.
Bongars 14 n, 56 b, 57 b, 76 a.
Bonomini, Bartolomeo 68 a.
Bontier, Pierre 79 b, 114 n.
Bordone, Benedetto 59 b, 71, 72 a, 78 a, 100 a, 154 b, 155 a, 178 a, 180 b.
Borghese, Paulo 48 n, 64 b.
Borgia, Stefano. Världskarta, som tillhört honom 20 n, 56 b, 58 a, 84 b, n, 116 b, 141 a, 149 n.
Bornholm. Teckning af 107 a, 108 a.
Boschini, Marco 71, 72 a.
Bosworth, J. 96 n.
Botthaios 9 a.
Bougainville 80 n.
Boulenger 100 a, 151 b, 159 a, 179 a.
Brandt 118 n.
Brasilien. Upptäckt 142 b. Karta öfv. 183 a.
Brehmer, N. H. 10 n.
Brenner, O. 92 a.
Breussing, Arthur 103 a.
Brevoort, J. Carson 155 a, 157 a.
Briaticho: se Cholla.
Briggs, Henry 192 b.
Brito, Antonio de 144 b.
Brittiska öarna 81 a—82 a. Kartografi 84 a, 86 b, 90 a, 94 a, b, n. Jfr England o. Irland.
Brocman, N. R. 101 n.
Brouckner, I. 97, 100 a.
Brouwer, Hendrik 189 a.
Brown, Rawdon 86 a.
Brügge. Betydelse under medeltiden 86 n.
Brunel, Oliver 110 a.
Brunet 78 b, 79 a, 104 n.
Bruun, C. G. 94 n.
Buchon 20 n, 25 n, 45 n, 53 a, 59 a, 60 a.
Bueno, J. G. Cabrera 189 n.
Buondelmonte, Cristoforo (Ensenius) 59 b, 62 a, b, 88 a—90 a, 94 a, 111, 122 b, n, 177 b.
Bürck, Aug. 139 n.
Burney, J. 184 n, 186 n, 189 n, 192 n, 196 b, 200 b.
Burrowe (Burrough), S. 96 n.
Busbequius 138 n.
Busch, Henrik 194 b.
Busto, Vanegas de 158 a.

Cabot, Johan 158 b.
Cabot, Sebastian. Världskarta 78 a, 158 a, b, 182 a; förteckning öfv. legender på denna 167 a—176 b.
Cabral, Gonsalo Velho 118 a.
Cabral, Pedro Alvares 142 b, 143 a.
Cabrillo, Juan R. 192 b.
Cadamosto, Alvise 74 b, 78 b, 79 a, 114 a, 117 n, 120 a—121 a, 126 a, 127 a, 129 b.
Calapoda, Georgio. Portolaner 45 a, 48 a, 66 a, 130 b, 159 a, 164 b, 182 b.
Californien. Kartor öfv. 181, 182 a, 192 a, b, n.
Caloiero, ö i Arkipelagen. Kartor öfv. 71, 72 a.
Caloiro et Oliva, Giov., Batt. o. Placidus 69 a, n.
Cam, Diego (Jacobus Canus) 122 a, 128 n.
Camargo, Alonzo de 190 a.
Camer 152 b.
Camocio, G. Fr. 72 b, 94 b.
Campomanes, P. R. 112 a.
Cana, Malemo 147 b.
Canale 51 b.
Canepa, Albinus de 72 a, b.
Canerios världskarta 48 a, 55 a, 63 b, 141 n, 150 a, b, 178 a.
Cantinos världskarta 48 a, 54 b, 63 b, 92 b, 128 b, 141 n, 149 b—150 b, 161 a, 178 a.
Capmany 86 a.
Carignano, Giovanni da. Portolaner 16 n, 20, 22 a, 24 b, 48 a, 56 a, 58 a.
Carlheim-Gyllensköld, V. 83 n.
Carpini, Giovanni Piano 138 a, n, 141 b.
Carstensz, Jan 198 n, 199 a.
Cartagena, Juan de 186 a, b.
Cartaro, Mario 69 b.
Cartier, Jacques 100 b.
Carvajal, Francisco de 190 a.
Carvalho, Antonio Nunes de 148 a.
Casanova, E. 64 a, 160 a.
Cassius, Dio 2 b.
Castaldi: se Gastaldi.
Castellani, Carlo 71 a, 73 a, 158 b.
Castiglioni 153 b, 180 a.
Castillo, Domingo del 181, 182 a, 192 n.
Castro, João de 148 a, b, n, 157 a, 158 a.
Cavallini, Giovanni Battista 24 a, 48 a, 69 a.
Cavallini, Pietro 69 a.
Cavendish, Thomas 187 b, 189 a.
Ceradini, G. 129 n, 130 b, 160 a.
Cerda, Luis de la 118 a.
Cesanis, Franciscus de 60 a.
Cexano, Alvixe 63 a.
Cexano, Francesco 63 a, b.
Chadenat, Ch. 182 b.
Charlevoix 100 b.
Chilovi, D. 88 n.
Cholla de Briaticho 60 b.
Cieza de Leon 183 a.
Cimerlinus, Joh. Paulus 156 b.
Cintra, Gonsalo de 119 b.
Cintra (Sintra), Pedro de 121 a, b, 126 b, 127 a.
Claeszoon, Corn. 106 a.
Claret Fleurieu 184 n.
Claudianus, Claudius 49 a.
Clavus, Claudius 54 a, b, 60 a, 62 a, 90 a—91 b, 92 b, 96 a, 162 b, 164 a, 177 b.
Clipperton, John 187 b.
Cnoxen (Cnoyen), Jacobus 95 b.
Coclaeus, Johannes 151 a.
Coelho, Duarte 145 a.
Coelho, Nicolas 124 a.
Coimbra, João de 124 a.
Collingridge, G. 196 n, 198 n.
Columbus, Bartolomeus 162 b. Kartutkast x, 167—169, 178 a.
Columbus (Colon), Fernando 154 b, 178 a, 180 b.
Columbus, Kristofer 23 b, 55 b, 84 a, 100 a, 118 a, 121 a, 128 a, b, 140 a, 141 a, 149 a, b, 156 a, 161 a, 162 b—164 a, 166 a, b, 178 a, 179 b.
Combitis' portolan 20, 21 b, 24 b, 59 a, b, 114, 164 b.
Condina, Sebastiano 69 b.
Conti, Nicolò dei 140 b.
Cook, James 100 b, 191 b, 192 b, 195 a.
Cooke, John 187 b.
Coote, C. H. 196 n, 198 b, n.
Coppo, Pietro 78 a—79 a, 155 a, 180 b.
Cordier, Henri 140 b, 141 a.
Cornaro 63 a.
Cornetus, Petrus 69 b.
Coronado, Francisco Vasques de 192 b.
Correa, Gaspar 146 b, 147 a.
Corsica. Kustorter, utsatta på portolaner 36 b.
Cortambert 59 b.
Corte, Carlo da 68 b.
Cortez, Ferd. 161 a, 180 a, 188 a, 189 a, 192 a.
Corvinus 128 n, 140 a.
Corvo, João de Andrade 148 a,
Cosa, Juan de la 63 b, 128 b, 149 a, b, 178 a. Olika tolkningar af en inskrift på hans karta x.
Costa, B. F. de 84 n, 150 b.
Costo, Gieronimo 67 a.
Courtney, Stephen 187 b.
Covilham, Pero de 142 a, b.
Cowley, Ambrose 187 b.
Crescentius (Crescentio), Bart. Nautica mediterranea 18 a, 24 n, 55 b, 57 a, 70, 73 b, 74 a, b, 79 b. Handritad portolan af 1596 21 b, 23, 24 b, n, 31 n, 45 a, 48 a, 55 a, 68 b.
Cresques, Jafuda x.
Cruepel van der Schelling, J. Zeverssoon 104 n.
Cuba. Kartor öfv. 72 b, 182 b.
Cunha, Tristão da 143 b, 144 a.
Cusa, Nicolaus a 54 b, 85 a, 159 a.
Cuzco. Karta öfv. 183 a.
Cypern. Kartor öfv. 11 a, 13, 72 b, 156 b. Kustbeskrifning i Stadiasmos 12 b. Kustorter, utsatta på portolaner 38 b.

Dacosta, Soeiro 121 b.
Dahlgren, E. W. 89 b, 158 a, 167 n. Seglingsanvisningar öfv. de nordiska farvattnen 101—110.
Dahlgren, S. 106 n.
Dalmatien. Karta öfv. 62 b.
Dalrymple, A. 184 n, 196 b, 198 a, n.
Damianus a Goes 92 n.
Dampier, William 187 b.
Danmark. Kartor öfv. 67 a, 94 b. Jfr Skandinavien.
Danza, Paulo 22 b, 78 b.
Darinel 160 a, b, 183 a.
Dati, Gregorio 45 n.
Dati, Leonardo. »La sfera» 16 n, 45 b, 46 a, n, 55 b, 78 a; kompassdosa och kompassros ur 45, 47 b.
Davis, John 100 b, 148 a, 189 a.
Debenzara, Jehu 63 a.
De Bures glob 154 b.
Dee, John 95 b.
Delisle, Léopold 48 n.
Demokritos 3 a.
Demongenet, Fr. 159 b, 182 b.
Denis, F. 181 a.
Denis, Jean 100 b.
Desceliers, Pierre 55 a, 63 b, 158 b—159 b, 182 b, 196 a. Förteckning öfv. legender på hans karta af 1546 167 a—176 b.
Deschnew 98 a, 100 b, 194 a.
Desimoni, C. 20 n, 25 n, 51 b, 56 a, b, 150 b.
Desliens, Nicolas 63 b, 157 b, 182 a.
Despencer, Hugo le 85 a.
Deutecum, Johannes a 198 b.
Dezane, Domenego 63 a.
Dias, Bartolomeu 121 a, 122 a, b, 124 a, 126 a, 127 b, 128 a, 141 a, 142 a, b.
Dias, Diego 143 a.
Dias, Diniz 119 b, 122 a, 126 a.
Dias, João 122 a.
Dias, Lourenço 122 a.
Dias, Pedro 122 a.
Dias, Ruy 190 a.
Dias, Vicente 120 a.
Dicuil 82 n.
Diego .... Portolan af 1545 48 a, 66 b.
Diemen, Antonio van 193 b, 195 a, 198 n, 199 b.

Dijon-portolanen 20, 24 b, 66 b.
Dikaiarchos 3 a.
Dodwell, H. 112 a.
Doppelmayer 128 a, 152 b.
Doria, Tedisio 114 a.
Dorset, Anna 115 a.
Dossaiga, Jaimes 68 a.
Dourado, Vaz 63 b.
Drake, Francis 187 b, 188 b, 189 a, n, 193 a.
Dudley. Arcano del mare 16 a, 50 a, 131, 132 a, 189 a, 193 b, 199.
Duetecum: se Deutecum.
Dulcert, Angelino. Portolaner x, 17 b, 20, 21 b, 24 b, 30 n, 39 n, 45 a, 46 b, 48 a, 56 a, 58 a, 86 b, 92 b, 94 a, 126 a, 164 b, 166 a.
Dürer, Albrecht 151 b.
Duro, C. F. x.

Eannes, Gil 118 a, b, 119 b, 126 a.
Eckebrecht, Philip 153 b, 198 n.
Edels, Jan 198 b.
Edrisi 10 b, 14 b, 58 a, 84 b, n, 92 b, 141 b.
Egadiska öarna. Utsatta på portolaner 38 a.
Egypten. Kartor från 13:de årh. f. Kr. funna därst. 3 a. Karta öfv. 133. Sjöförbindelse med Indien 136 b.
Elcano, Juan Sebastian de 152 b, 185 b, 186 a, 187 a—188 a.
Elter, A. 173, 178 b, 179 b, 185.
Enciso, Martin F. 184 b.
England. Kartor öfv. 59 b, 94 a, b, n (jfr Brittiska öarna). Kustorter, utsatta på portolaner 42 b, 43 a. Handel på Östersjön 85 b; på Spanien och Italien 85 b—86 b; på Island 92 b, 96 a. Engelsmännens nordostfärder 96 a, b, n. Engelsk seglingsanvisning fr. medeltiden 104 a.
Ensenius: se Buondelmonte.
Eraso, F. de 106 b.
Eratosthenes 1 b, 2 b, 3 a, 8 b, 9 a, 54 a, 136 a.
Eredia, Manuel Godinho de 196 b.
Erik Röde 82 b, 83 a, n, 84 a.
Erman, A. 3 n.
Erman, W. 65 a.
Erslev, E. 90 b, 94 b, n.
Ertholmarna (vid Bornholm) 107 a, 108 a.
Erythreiska hafvet. Kustbeskrifning 10 a, 136 a.
Eschler 100 a.
Escobar, Pedro de 121 b, 124 a.
Esra 162 b.
Estancelin, L. 116 n.
Esteves, Alvaro 121 b.
Estrada, R. de 180 a.
Ethicus: se Aethicus.
Eubea. Kustorter, utsatta på portolaner 39 a. Karta öfv. 71 b, 73.
Eudoxos 3 a, 8 b, 9 a, 116 b.
Euemeros 116 b (jfr x).
Eufredutius, Angelus. Portolaner x, 64 a, 160 a, 183 a.
Eumenius 3 a.
Europa. Kustbeskrifning enl. Skylax' periplus 6 a. Kustorter, utsatta på portolaner 25 a—32 a, 40 b—44 a. Mercators kartor öfv. 93, 94 b, n, 96 b. Agneses d:o 156 b. Kartor o. seglingsanvisningar öfv. södra o. vestra Europa: se Portolaner. Kartor öfv. norra Europa 58 a, 59 b, 60 a, 62 b, 84 a—96 b, 103 b, 106 a, 149 b; kustlegender på 88 b—89 b. Seglingsanvisningar för norra och vestra Europa 101 a—110 b.
Euthymenes 9 a.
Everart, Martin 79 b.

Falconer, Th. 112 a.
Faleiro, Ruy 185 b, 186 a.
Ferdinandus, Valascus 128 n.
Ferer, Jakob 59 b, 60 a, 114 b.
Fernandez, Martin 121 b.
Ferrer, Jaume 154 n.
Ferrerios, R. B. de 68 a.
Figueira, Joan 146 b.
Figueroa, R. de 179 a.
Fileas 9 a.
Filiastrus 90 b, 91 b.
Finaeus, Orontius 47 a, 100 a, 154 b, 156 a, b, 158 b, 180 b, 181 b, 183 b, 188 b, 198 n.
Fincati, L. 48 b.
Finland. Kustbeskrifning 110 b.
Fiorin, Nicolò 63 a.
Fiorini, M. 3 b, n, 47 a, 65 n, 129 n, 130 b, 150 n, 152 b, 157 b—158 b, 159 b.
Fischer, Simon 106 n.
Fischer, Theobald 17 n, 22 b, 46 b, 47 a, 56 a, 57 b, 58 b—60 a, 62 a, 71 a, 156 b.
Flandern. Handel på Spanien o. Italien under medeltiden 85 b—86 b.
Floke Vilgerdsson 50 a, 82 b.
Florianus 158 n, 159 b, 182 b.
Fonseca, Vincentius 194 b.
Forlani (Forlano), Paulo 67 b, 68 a, 72 b, 73 a, 129 b, n, 130 a, 132 b, 160 a, 183 b, 193 b.
Formaleoni 16 n, 19, 49 a, 53 n, 60 b, 61 b.
Fors, J. Jöransson 110 b.
Fournier, G. 107 a, 158 b.
Fournier, Père 54 a.
Fracastoro, H. 161 b, 183 a.
Francesconi 151 a.
Franciscus Monachus 98, 100 a, n, 153 b, 154 a, 156 a, b, 158 b, 160 a, 180 b, 188 b, 196 a.
Franklin 100 b.
Freducci, Angelo: se Eufredutius.
Freducci, Conte. Portolaner 48 a, 64 a, 94 a, 164 b.
Fréjus, Louis 194 b.
Freire, João 158 b, 182 b.
Freire, José 117 b.
Friis, Peder Claussön 101 n.
Frisius, Laurentius 74 b, 119, 120 b, 153 a, 179 b, 180 b.
Frobisher 100 b.
Fuca, Juan de 194 a.
Fuhr, M. 80 n, 82 n.
Funnel 187 b.
Färöarna 82 n, 110 a.
Förtoningar. I »läskartor» öfv. de nordiska farvattnen 101, 106 a.

Gaffarel, Paul 20 n, 65 a, 66 b.
Gail, Jean François 5 b.
Gairdner, J. 104 a.
Galignani 74 b.
Gallego, Hernandez 190 b—191 b.
Gallego, Pedro 190 b.
Gallois, L. 150 a, b, 151 b—152 b, 154 a, 156 b.
Galvão, Antonio 115 a, 196 a.
Gama, Estevão da 143 a, 144 b.
Gama, Paulo da 124 a, b.
Gama, Vasco da 14 b, 15 a, 57 a, 121 a, 124 a, b, 126 a, 128 a, b, 141 a—143 a, 146 b, 147 b, 148 a, n, 149 b.
Gamboa: se Sarmiento.
Garay, Francisco de 179 a.
Gardar Svavarsson 82 b, 84 a.
Gastaldi, Jacopo (Giacomo di Castaldi) 78 a, 100 a, 129 n, 149 a, 161 b. Kartor öfv. Afrika 129 b, 130 a, 132 a, b; öfv. Asien 142, 143, 157, 159 a, b, 160 b, 194 a; öfv. Amerika 182 b, 183 a. Världskartor 158 b, 159 a, 160 a, 165, 182 b, 183 b, 188 b, 194 b.
Gauss 83 n.
Geminos 80 a.
Gemma Frisius, Reinerus 153 b, 180 a.
Genovese, Battista 65 a.
Georgius Joannis 63 b.
Gerassimow, Dmitrii 156 b.
Gerritszoon, Adr. 105, 106 b, 107, 108 b.
Gerritszoon, Hessel 198 n.
Gesner, Conrad 112 a, 140 a, 152 a, 156 b.
Ghillany, F. W. 92 n, 128 a (jfr x), 141 a, 152 b.
Gibraltar sund. Dess teckning på portolaner 23.
Gioia, Flavio 49 a, 50 b.
Giraldi 166 b.
Girava, H. 100 a, 160 a, 183 b.
Giroldis, Jacobus. Portolaner 18 a, 20, 24 b, 45 a, 48 a, 60 a, 166 a. Förteckning öfv. legenderna på hans portolan af 1426 25 a—44 b.
Gisolfo, Francesco 67 a.
Giustiniani, A. 114 n.
Glareanus 151 a, 152 b, 156 a, 173, 178 b, 179 b, 185.
Glober. Från forntiden 3 a, b, n. Senare glober o. globtryck 128 n, 150 n.
Gomara 183 a.
Gomez, Diego 120 b.
Gomez, Estevão 186 b, n.
Gomez, Fernam 121 b.
Gonsalves, Antam 118 b, 119 a.
Gonsalves, Lopo 121 b.
Goos 199 b.
Gosselin, P. F. J. 10 n.
Gotland. På portolaner 84 b. Förtoning af 101, 106 a.
Gough, R. 94 a.
Graf, J. H. 158 b.
Gramolin, Alvise 69 b.
Granado, Francisco 189 n.
Grandidier 141 n.
Gravier, G. 150 b.
Greaves, John 18 a.
Griggs, W. 155 b.
Grijalva 196 a.
Grisellini, Fr. 141 a.
Griusco, Mateus 68 a.
Grynaeus 100 a, 120 n, 156 a, b, 157 a, 181 a.
Gråberg af Hemsö 114 b, n.
Grönland. Kartor öfv. 62 b, 85, 86 b—88 a, 89 a, b (kustlegender), 90 a, 92 a, b, 150 a, 164 a, b, 177 a—178 a, 179 a, b, 181 a, 182 a. Upptäckt 82 a, b. Fornchorografi: 83 a, b. Kompassens missvisning vid 83 n, 87 a. Omtalas af La Salle 92 n. Seglingsanvisningar från Norge till 101 a. Fjordförteckning 101 a, b. »Grönlands historiske Mindesmærker» 83 a, 86 n, 101 n, 122 n.
Gudbrand Thorlaksson, biskop på Island 94 a.
Gudenow, Peter 95, 96 n, 97 a, b.
Guevara, Santiago de 188 a.
Guicciardini 86 a.
Guidalotto, Nicola 69 b.
Guiot de Provins 49 b.
Gunbjörn Ulfsson 82 b.
Gunlaug Leifsson 101 a.
Günther, Siegmund 49 n, 152 b.
Gutierrez, Diego 55 a, 63 b, 182 b.
Göta älf. Sjökort öfv. dess mynning 106 b, 107.

Haebler, K. 152 a.
Hahn, J. 110 b.
Hakluyt, Richard 95 b, 96 n, 100 a, 138 n, 153 b, 188 b, 189 a, 190 b.
Halde, du 98 b.
Haldingham. Världskarta, förvarad i Hereford 15, 84 b, 166 a, 184 a.
Hamy, E. T. 48 n, 56 a, 58 a, 85 b, 86 a, 155 b, 196 b, n. Portugisisk världskarta, tillhörande honom x, 128 b, 131 n, 141 n, 149 b—150 b, 178 a.
Hannon och hans periplus 4 b, 9 a—10 a, 111 a—113 b, 121 a.
Hansestäderna 85 b.
Hansteen 83 n.
Harald Hårdråde 90 a.

Harley: se Oxford.
Haro, Cristobal de 152 a, 186 a, b.
Harrisse, Henry x, 48 n, 64 b, 65 n, 100 n, 120 b, 128 a, n, 130 b, 149 a—153 b, 154 b, n, 155 b—158 b, 159 b, 160 a, 177 a, 178 a—182 b, 183 b, 184 n.
Hartmann, G. 150 b, 157 b, 182 a.
Hartog, Dirk 198 b.
Hauk Erlandsson 50 a, 101 a.
Hauslab: se Lichtenstein.
Hayti: se Hispaniola.
Hedenström 98 b.
Hekataios 3 a.
Helgoland. Förtoning af 110.
Hell, Hommaire de 59 a.
Hellanikos 3 a.
Henrik Sjöfararen (Navigator) 54 a, 111 b, 113 b, 115 b, 116 b, 117 a, 122 b, 124 b—126 a, 162 b, 163 a. Sjöfärder, utrustade af honom 117 b—121 a.
Heraklides 116 b.
Herberstein, S. von 96 b, n, 160 a.
Heredia, Ricardo 64 b, 68 a, b.
Hereford. Världskarta, förvarad därst.: se Haldingham.
Hergt, G. 80 n.
Herodotos 1 a, b, 5 b, n, 8 n, 9 n, 24 a, 80 a, 96 b, 116 a, b, 132 a—133 a, 137 b, 162 a, 184 a.
Herrera, Antonio de 186 n, 187, 189 b, 192 b.
Hertog: se Hartog.
Hesekiel 184 n.
Hessels, J. H. 71 n, 158 b, 198 b.
Heyer, A. 94 n.
Hhâggy Ahhmed 183 b.
Himilkon 80 a, 111 a.
Hipparchos 2 b, 3 a, 184 a.
Hispaniola (Spagnola). Kartor öfv. 72 b, 178 a, 182 b, 183 a.
Hóces, Francisco de 188 a.
Hogenberg, Franciscus 96 b.
Holesloot: se Willemsen.
Holm, G. F. 83 n.
Holstein. Karta öfv. 94 b.
Homem, André 67 n.
Homem, Hector 118 b.
Homen, Diego. Portolaner 48 a, 67 a—68 a, 73 a, 160 a, 180 b, 183 b.
Homen, Lopo 64 a.
Homeros 137 b, 161 b.
Homo, Andreas 160 a, 183 b.
Hondius, Henricus 195 n.
Hondius, Jodocus 73 b, 113 n, 189 a.
Honter, Johannes 100 a, 117 b, 118 a, 129 b, 149, 153 a, 155 b, 158 a, b, n, 160 a—161 a, 182 a, b.
Hudson 100 b, 148 a.
Humboldt, Alexander von 47 b, 54 a, 64 a, 74 b, 128 a, 142 n, 149 b, 152 a, 161 a, n, 162 n, 164 b, n, 166 n, 184 n.
Hvita hafvet 96 a, b, n, 110 a.
Hypalos 136 b.

Ides, Evert Ysbrandsz. 194 a.
Ignatius, K. E. F. 102 n.
Indien. Kartor öfv. 15 a, b, 142, 143, 145 a, 154, 155. Arrianos' arbete om 133 b, 136 a. Sjöförbindelse med Egypten 136 b. Resor till 124 b, 142 a—144 b.
Indiska oceanen. Kartor öfv. 151 a, 178 b, 181 b, 182 b. Jfr Afrika o. Asien.
Ircharius: se Becharius.
Iriarte, J. 10 b.
Irland. Kustorter, utsatta på portolaner 43 b, 44 a. Kartor öfv. 59 b, 94 b (jfr Brittiska öarna). Seglingsanvisning fr. Island till 101 a; rundt om Irland 104 a.
Isidoros från Charax 9 a.
Isidorus från Sevilla 138 a, n, 145 a.
Island. Kartor öfv. 62 b, 66 b, 81, 91, 92 a, b, 94 a. Bör ej identifieras med Thule 80 b, 81 a, 82 n. Upptäckt 82 a, b. Sjöfart på Island före Columbus 84 a, n. Omtalas af La Salle 92 n. Utsatt på portolaner 92 b. Handelsförbindelser med England m. fl. länder 92 b, 96 a. Seglingsanvisningar från Norge till 101 a. Fjordförteckning 101 a, b, 106 a.
Istoma, Gregory 96 a, n.
Italien. Handel på England och Flandern under medeltiden 85 b—86 b.
Ivar Bårdsson 83 a, b, 86 n, 101 a.
Iviza. Kustorter, utsatta på portolaner 36 b.

Jacobszoon, Jan 104 b.
Jacome, Mestre (mäster Jakob) 54 a, 117 a.
Jakob V, konung af Skottland. Hans seglingsanvisning 72 b, 107 a.
Janssonius, Joannes 191 b, 192 a, 196 n, 198 n, 199 b, 200.
Janszoon, William 198 b.
Japan (Zapage, Chipangu) 100 a. Arabiska notiser om 137 n. Marco Polos berättelse om 139 b, 184 a. Portugisernas resor till 145 b. Kartor öfv. 194 b, 195.
Jerusalem. Stadsplan öfv. 56 b, 58 a.
Jiménez de la Espada, M. 80 a, b.
João Infante 122 a.
Johan Månsson 110 b.
Johannes Magnus 92 n.
Johannes, Presbyter 138 a, n, 142 b.
Jomard 20 n, 25, 46 a, 55 n, 56 a, 57 b, 58 b, 66, 67, 69 b, 125 n, 149 n, 151 a, 152 a, 158 b, 167 n.
Jones, John Winter 153 b.
Joniska hafvet. Öar, utsatta på portolaner 38 b.
Jordanus, kardinal 122 n.
Jordanus, Marcus 94 b.
Jovius, Paulus 156 b.
Juba d. y. 113 b.
Judaeis, Cornelius de 96 b, 188 b, 193 b, 194 b.
Judocus Isennachsensis: se Trutvetter.
Jussarö (i Finland). Magnetdrag vid 49 n.

Kamtschatka. Upptäckt o. kartläggning 98 a, 194 a, b.
Kanarieöarna. Upptäckt 113 a—114 b, 118 a, n, 162 b.
Kap Verde-öarna. Upptäckt 120 b.
Karlsefne, se Torfinn.
Karlsson, K. H. 118 n.
Kartago. Upptäckts- o. kolonisationsfärder fr. 111 a. Se äfv. Hannons periplus.
Kaspiska hafvet. Kartor öfv. 58 b. De gamles kunskap om 132 a. I Rubruquis' berättelse 138 a.
Keere, Pieter van den 73 b.
Keppler, J. 153 b, 198 n.
Kerne. Dess läge 112 b, 113 a.
Kerr 138 n.
Keulen, van 196 b.
Kina (Katai). Om segling till, norr om Asien 96 a, 98 a, b, 110 a. Beskrifning o. kartor öfv. 98 b, 145, 146 a. Arabiska notiser om 137 n. Resor till 138 a—140 b, 145 a, b, 184 a.
King, Richard 128 n.
Klaproth, M. J. 49 n, 50 b, n.
Kleon 9 a.
Kluge, Fr. W. 112 a.
Kohl, J. G. 149 b, 150 a, 152 a, 153 b, 155 b, 156 b, 159 a, 178 a, 182 b, 183 b, 184 n, 189 a.
Kola-halfön. Karta öfv. 96 n.
Kompassen. Uppfinning o. förhållande till portolanerna 47 a—50 b. Kompassdosor 45 a, 50 a. Kompassros 45 b. Missvisning vid Grönland 83 b, n.
Koppman, Karl 74 b, 103 a, 108 b.
Korea 194 b.
Kosirewskoi, Ivan 194 a.
Kosmas Indicopleustes 137 b.
Krates 3 a, n.
Kreta. Kustbeskrifning i Stadiasmos 12 b—14 a. Kustorter, utsatta på portolaner 39 a. Karta öfv. 66 a.
Kretschmer, Konrad x, 14 n, 17, 33, 56 b, 57 b, 58 a, 125 n, 149 n, 150 a, b, 160 a, 164 b, 177 a—179 a, 182 b, 193 n.
Krim (Gazaria) 89 b, 90 a. Dess teckning på portolaner 23.
Kunstmann 60 a, 64 b, 65 a, 129 a, 150 a, b, 178 a, 179 a.
Kålund 101 n.
Köpke, Diogo 148 a.

Lacerda, José de 123, 128 b.
Ladrilleros, Juan 190 a.
Ladronerna. Karta öfv. 186 a.
Laërtios, Diogenes 2 a.
Lafreri, Ant. 72 b, 73 a, 100 a, 129 b, n, 133, 157 a, 160 b, 183 b.
Lagerheim 49 n.
Lamero, Hernando 190 b.
Landnamabok 50 a, b, 82 b, 101 a.
Langebek, J. 101 n.
Langren 195 b.
Lanzarote 119 b, 122 a.
Laon-globen 128 a, b, 141 a, 145 a, 149 a, 178 a, 184 b.
La Perouse 195 a.
Laptew 98 b.
La Salle, Antoine de. »La salade» 84 b, 92 b, n, 152 b.
La Salle, Gadifer de 114 n.
Las Casas, B. de 166 b.
Laskaris, Konstantin 10 b.
Latini, Brunetto 49 b.
Lazari, Vincenzo 139 n.
Leardus (Leardo), Johannes. Hans planisfärer 61, 62 a, b, 116 b, 149 n.
Leche, W. 118 n.
Leeuw, Arent Martensz. de 198 n.
Legaspi, Lopez de 189 b.
Leif Eriksson 82 b, 83 n, 84 a.
Leigh, Dr. 153 b.
Lelewel, J. 10 n, 14 b, 60 b, 61 a, 62 a, 63 a, 80 n, 84 b, n, 92 b, 113 n, 125 n, 127 a, 141 b, 149 n, 152 b, 154 a, 180 b, 184 n.
Le Maire, Jacob 187 b, 189 a.
Le Maires sund. Karta öfv. 199.
Lemos, Duarte de 144 a.
Lenox' glob 150 b, 178 b.
Leon: se Cieza.
Lepe, Diego de 74 b.
Lesouëf x, 20 n, 58 a, 126 a.
Letronne 5 b, 82 n.
Le Verrier, Jean 79 b, 114 n.
L'Hermite, Jacob 187 b.
Lhuyd: se Llwyd.
Libri 158 b, 179 b, 180 b.
Libyen: se Afrika.
Lichatschew 97 b.
Lichtensteins (von Hauslabs) kartsamling 150 b, 151 b, 152 a, 153 a, 178 b, 179 a.
Licinius, Fabius 130 a.
Lindström, G. 103 n.
Linna, Nicolaus de 95 a—96 a.
Linschoten, Jan Huyghen van 110 n, 148 a, 194 b, 195, 198 b.
Lipariska öarna. Utsatta på portolaner 37 b.
Llwyd, Humphrey 94 b.
Loaisa, Garcia Jofre de 188 a, 189 a, 190 a, 195 b.

Lobris 79 *a*.
Loch, Michael 192 *b*, 194 *a*.
Lodesano, Francesco 66 *b*.
Lombardo: se Pigafetta.
Lopez, Bastian 68 *a*.
Lopez, Duarte 132 *b*.
Lorenzana, Fr. A. 181, 182 *a*, 192 *a*, *n*.
Loxodromkartor: se Portolaner.
Luca, Giuseppe de 20 *n*, 68 *a*.
Luksch, J. 152 *a*.
Lull, Raymund 16 *a*, 54 *a*.
Lumley 180 *b*.
Lundström, A. N. 6 *n*.
Lupo, Thomas 69 *b*.
Lutz, Heinrich 156 *n*.
Luxoros portolan 10 *b*, 18 *b*, 20, 24 *b*, 45 *a*, 48 *a*, 56 *b*. Förteckning på legenderna 25 *a*—44 *a*.
Luzern-portolanen 24 *b*, 59 *a*.
Lyndsay, Alex. 72 *b*, 107 *a*.
Läskartor: se Seglingsanvisningar.
Löw, J. 105 *b*, 106 a.

Mac Clintock 100 *b*.
Mac Clure 100 *b*.
Macham (Machin, Mac Kean) 115 *a*—116 *a*, *n*.
Macrobius 1 *b*, 3 *b*, 58 *a*, 149 *n*, 162 *n*.
Madagaskar. Upptäckt 141 *n*, 143 *a*, 144 *a*.
Madera. Upptäckt 113 *a*, 114 *a*—115 *b*, 116 *n*, 117 *b*, 118 *a*. Karta öfv. 117 *b*, 118 *a*.
Magellan, Ferdinand 121 *a*, 144 *a*, *n*, 152 *a*, 157 *b*, 187 *b*, *n*, 188 *a*, 190 *a*, 195 *b*. Skildring af hans världsomsegling 185 *a*—187 *a*.
Magellans sund. Kartor öfv. 74 *a*, 179 *b*, 180 *a*, 199.
Magnetisk vagn 47 *b*, 49 *a*, *n*.
Magnusson, Finnur 84 *n*.
Maiolo, Baldassare 65 *a*.
Maiolo, Jacobus. Portolaner 48 *a*, 64 *b*, 150 *b*, 178 *b*.
Maiolo, Johannes 64 *b*.
Maiolo, Vesconte. Portolaner 22 *b*, 64 *a*, *b*, 150 *b*, 178 *b*.
Major, R. H. 60 *a*, 113 *a*, 114 *n*, 115 *n*, 116 *a*, *n*, 117 *a*, *b*, 120 *a*, *b*, 121 *n*, 149 *a*, 152 *b*, 159 *a*, 181 *b*, 184 *n*, 196 *a*, *b*, *n*, 198 *n*.
Majorca. Dess teckning på portolaner 23. Kustorter, utsatta på portolaner 36 *b*. Betydelse för sjöfarten under 13:de o. 14:de seklen 54 *a*.
Maldonado, Lorenzo F. 100 *b*, 194 *a*.
Malou 157 *b*.
Malygin 98 *b*.
Manuel Nuño 152 *a*.
Manzoni, G. 46 *n*, 65 *b*, 69 *b*, 153 *a*.
Maracaybosjön. Karta öfv. 180 *b*.
Marcel, G. x, 48 *n*, 55 *n*, 59 *a*, 67 *a*—68 *a*, 150 *a*, 152 *a*, 154 *b*, 160 *a*, 167 *n*, 181 *a*, 182 *b*.
Marchand, E. 184 *n*.
Marcolini 62 *b*, 88 *a*, 164 *a*.
Margry, P. 116 *n*.
Mariana, Joannes 24 *a*.
Maricourt, Pierre de 49 *a*.
Marignolli, Giovanni dei 140 *b*.
Marinus från Tyrus 3 *b*, 5 *b*, 10 *a*—11 *a*, 16 *a*, 24 *a*, 54 *a*.
Markham, C. R. 196 *a*.
Markianos 9 *a*, *b*, *n*, 10 *b*, 14 *a*, 132 *n*, 137 *a*.
Marsden, Will. 139 *n*.
Martellus Germanus, Henricus 87 *b*, 88 *a*. Världskarta 122 *b*, 123, 128 *a*, 141 *b*, 149 *a*, 178 *a*, 179 *a*.
Martines, Johannes. Portolaner x, 23 *a*, 55 *a*, 68 *a*, *n*, 130 *b*.
Martini 194 *b*.
Martyr, Petrus 153 *b*, 156 *a*, 178 *a*, *b*, 181 *a*, 188 *b*.
Massudi 10 *b*.
Matheus, Ant. 148 *a*.

Matković, P. 59 *b*, 60 *a*, 66 *a*, 69 *n*, 72 *b*.
Matthaeus Parisiensis 94 *a*.
Mauro, Fra 1 *b*, 14 *b*, 46 *b*, 58 *b*, 62 *b*, 63 *a*, 116 *b*, 127 *b*, 140 *a*, 141 *a*, *b*, 149 *n*.
Maurus: se Raban.
Medelhafvet. Kartor öfv. 1, 70, 73 *b*, 74 *a*, 75, 76 *b*; jfr Portolaner. Dess form på Ptolemaei kartor 14 *b*, 18 *a*; på portolaner 16 *a*—17 *a*, 18 *a*, *b*, 21 *a*, 45 *a*; på världskartor från medeltiden 46 *b*.
Medina, Pedro de 24 *a*, 72 *b*, 129 *a*, 182 *b*.
Megasthenes 136 *a*.
Meinicke, Carl E. 186 *n*.
Mela, Pomponius 5 *a*, 46 *n*, 137, 144 *b*, 152 *b*, 156 *a*.
Melo, Martin Alfonso de 196 *a*.
Mendana, Alvaro de 190 *b*—191 *b*, 196 *b*.
Mendoza, Diego Bezerra de 192 *a*.
Mendoza, Diego Hurtado de 192 *a*.
Mendoza, Luis 186 *a*, *b*.
Mendozza, Gonzalez di 145.
Menezes, Jorge de 144 *b*, 195 *b*, 196 *a*.
Menezes, Tristão de 144 *b*.
Menippos 9 *a*, 10 *b*.
Mercator, Gerhard 88 *a*, 92 *a*, 100 *a*, 113 *n*, 129 *b*, 149 *n*, 158 *a*, 189 *a*, 196 *n*. Kartor öfv. Europa 93, 94 *b*, *n*, 96 *b*; öfv. Brittiska öarna 94 *b*, *n*; öfv. Norden 95 *a*, *b*; öfv. Island 91, 94 *a*; öfv. polartrakterna 96 *a*. Världskarta 1538 (1560) 156 *b*, 157 *a*, 159 *a*, 160 *a*, 161 *a*, 182 *a*, 183 *b*, 185 *a*, 188 *b*, 196 *b*. Världskarta 1569 131, 132 *a*, 192 *n*. Glober 130 *b*, 157 *b*, 158 *a*, 182 *a*.
Mercator, Rumold 96 *b*.
Mexikanska viken. Kartor öfv. 179 *a*, 180 *a*, 181 *b*.
Mexiko, stad. Kartor öfv. 182 *b*, 183 *a*.
Michow, H. 96 *b*, 158 *a*, *b*, *n*, 160 *a*.
Milcke, Fr. x.
Miller, Konrad 11, 94 *a*, 125 *n*, 149 *n*.
Milliarium. Dess längd 22 *a*—24 *a*.
Millo, Antonio 67 *b*.
Minin 98 *b*.
Minorca. Kustorter, utsatta på portolaner 36 *b*.
Mizaldus, Antonius 159 *b*.
Molin, Ambjörn 194 *b*.
Moluckerna. Upptäckt 144 *a*, *b*, *n*. Karta öfv. 151 *a*.
Monachus: se Franciscus.
Monapius: se Veldicus.
Moncenigo 78 *a*.
Monno, Gio. Francesco 69 *b*.
Montanus, Arias 196 *a*.
Montanus, Arnold 194 *b*.
Montecorvino, Giovanni da 140 *b*.
Morgan, E. Delmar 104 *a*, *n*.
Mori, Assunto 88 *a*.
Mota, Antonio de 145 *b*.
Muhammed ebn-Ali ebn-Ahmed al-Scharfi 69 *b*.
Müller, Carl 2 *n*, 3 *n*, 5 *b*, *n*, 9 *n*, 10 *b*, 11 *a*, 112 *a*, 133 *n*.
Muller, Fr. 72 *b*, 106 *a*.
Müller, G. P. 98 *b*, 99.
Münster, Max 20 *n*, 61 *b*.
Münster, Sebastian 90 *b*, 100 *a*, 127, 129 *b*, 139, 150 *b*, 156 *a*, 157 *a*, 181 *a*, 182 *a*, 188 *b*.
Musis, Julius de 160 *a*, 183 *a*.
Myritius 100 *a*, 185 *a*, 188 *b*.
Mörner, Axel 182 *b*.

Naddod 82 *b*.
Nancy-globen 159, 182 *b*.
Narducci, E. 87 *b*, 88 *a*, *n*.
Navarrete, Martin F. de 128 *b*, 179 *a*, 184 *n*, 186 *b*, *n*, 187 *a*, 192 *n*.
Nearchos. Hans sjöfärd från Indus till Eufrat 4 *a*, 10 *a*, 81 *a*, 111 *b*, 133 *b*—136 *a*.
Neckam, Alexander 49 *b*, 50 *a*.
Nelli, Nicolo 130 *a*.
Nepos, Cornelius 116 *b*.
Nicaraguabukten (Nicoyabukten). Karta öfv. 180 *b*.
Nicolaus a Cusa: se Cusa.
Nicolaus Venetus 140 *a*.
Nicolay, Nicolas de (»Nicollo del dolfinatto») 72 *b*, 100 *a*, *b*, 182 *b*—183 *b*, 193 *b*.
Nicolo, Nicolaus de 63 *a*.
Nicoyabukten: se Nicaraguabukten.
Niebuhr 5 *b*.
Nilmynningen. Dess teckning på portolaner 23.
Nodal, Bart. Garcia de 189 *a*.
Nolli: se Usodimare.
Noort, Olivier van 187 *b*.
Nordenberg, M. O. 110 *b*, *n*.
Nordenskiöld, A. E. Facsimile-atlas (FA) 10 *a*, *n*, 46 *n*, 47 *a*, 48 *b*, 54 *a*, 58 *a*, 60 *a*, 62 *b*, 68 *b*, 71 *a*—72 *a*, 73 *b*, 74 *b*, *n*, 81 *a*, 84 *a*, *b*, 85 *b*, 87 *a*—88 *a*, 90 *b*, 91 *b*, 92 *a*, *n*, 94 *a*—95 *a*, 100 *a*, *b*, *n*, 120 *b*, 125 *n*, 128 *a*—129 *b*, 130 *b*, 136 *b*, 137 *a*, 141 *a*, *b*, 144 *b*, 148 *b*, 149 *a*, *n*, 150 *a*—153 *b*, 154 *b*—161 *b*, 162 *n*, 164 *a*, 177 *b*—181 *a*, 182 *a*, *b*, 183 *b*, 184 *b*, 185 *b*, 188 *b*, 189 *n*, 193 *b*, 194 *b*. Catal. de la bibl. japonaise de 49 *n*. »Studier och forskningar föranledda af mina resor i höga Norden» 60 *a*, 90 *b*. »Vegas färd» etc. 96 *b*, *n*, 110 *n*, 194 *a*, *b*. »Den andra Dicksonska expeditionen till Grönland» 83 *n*. »Le livre de Marco Polo» 139 *n*. Uppsats om Borgias världskarta 84 *n*, om Gudenows karta 97 *b*. Kartor i hans samling 20, 24 *b*, 48 *a*, *n*, 55 *a*, *n*, 63 *b*, 151 *b*, 179 *a*. Seglingsanvisning i d:o 78.
Nordenskiöld, G. 192 *b*.
Nordkap 96 *a*, *b*, *n*.
Nordsjön. Sjöfärder öfv. N. före de isländska sagornas tid 82 *a*. På portolaner 86 *b*. Kartor öfv. 94 *b*.
Norge. Seglingsanvisningar för dess kuster 104 *b*, 106 *a*; för färder fr. Norge till Island o. Grönland 101 *a*. Sjökort öfv. en del af dess sydkust 105, 106 *b*. Jfr Skandinavien.
Norman, Henrik 106 *n*.
Normandie. Handelsförbindelser med Guineakusten 115 *b*, 116 *a*, *n*, 119 *b*.
Norra Ishafvet. Kartor öfv. 97, 99.
Nova, João da 143 *a*.
Novaja Semlja 110 *a*.
Nuñes, Pedro 148 *b*.
Nunez, Vasco: se Balboa.
Nuttall, George H. F. x.
Nuytz, Pieter de 199 *a*.
Nya Guinea. Upptäckt 144 *b*, 195 *b*, 196 *a*.
Nya Holland: se Australien.
Nysibiriska öarna 98 *a*.

Oberhummer, E. 151 *a*, 152 *b*, 158 *b*.
Ochotska hafvet. Expeditioner till o. kartläggning af 194 *b*.
Oiliarolo: se Vigliarolus.
Olaus Magnus 49 *a*. Karta öfv. Norden 92 *a*, *b*, *n*, 94 *a*, 96 *b*, 182 *a*.
Oliva, Franciscus, Johannes, Placidus o. Salvator. Portolaner 45 *a*, 69 *a*, *n*.
Olives, Bartolomeo. Portolaner 55 *a*, 65 *b*, 94 *a*, 156 *a*, 164 *b*, 181 *a*.
Olives, Domingo. Portolan af 1568 20, 21 *b*, 24 *b*, 48 *a*, 55 *a* (jfr x), 65 *b*, 66 *b*.
Olives, Jaume 65 *b*.
Olivo (= Oliva?), Brasito 69 *a*.
Olmo, Rocco dall' 66 *b*.
Olof Tryggvessons saga 101 *a*.
Onesikritos 133 *b*.
Ongania, Ferninand 18 *a*, *n*, 20 *n*, 25 *n*, 47 *a*, 48 *n*, 56 *a*, 57 *b*—58 *b*, 59 *b*, 60 *a*, 61 *b*—62 *b*, 65 *a*, 128 *a*.
Oppert, Gustav 138 *n*.
Orkaderna. På Ptolemaei kartor 84 *a*.

Orosius, Paulus 96 a, n.
Ortelius, Abraham 71 n, 94 b, 100 a, 129 b, 132 a, 138 n, 153 a, 154 a, 156 b, 158 b, 182 b, 188 b, 192 n, 194 b, 198 b.
Osorius 148 a, n.
Ostindien: se Indien.
Othere (Ottar) 96 a, n.
Oviedo, Fernandez de 180 a—181 a, 185 a.
Owzyn 98 b.
Oxford, Edward Harley earl of 158 a, 182 a, 196 a.

Pacheco, Diogo 145 a.
Pagano, Matheo 11 a, 13, 72 a, b.
Palestina. Kartor öfv. 56 b, 57 a, 58 a, 151, 156 a.
Palmquist, Erik 97 b.
Panama. Karta öfv. kuststräckan vid 180 a.
Panegia: se Caloiero.
Pareto, Bart. Planisfär 62 b, 164 b, 177 b.
Parry 100 b.
Pasqualini, Nicolò 59 b, 63 a.
Paulus, apostel 4 a.
Paulus Ageminius 151 a, 178 b.
Pauthier, M. G. 139 n.
Pedrezano, G. Baptista 129 b.
Pegolotti, Francesco Balducci 140 n.
Peixoto, Antonio 145 b.
Pelegan e Miraro, Antonio 62 b.
Pelsaert, François 199 a, b.
Peñate 180 a.
Perestrello, Bartolomeu 118 a.
Perestrello, Felipa Muñiz 163 a.
Perestrello, Rafael 145 a.
Persiska viken. Befares första gången af europeiska fartyg 144 b.
Pertz, G. H. 114 n.
Peschel 53 n, 61 b, 114 n, 116 a, 150 a, 166 n, 178 a, 184 n.
Pesina, B. 63 b.
Pessagno, Manuel o. Leonardo 86 a.
Petrucci, Giulio Cesare 68 a.
Peutinger: se Tabula Peutingeriana.
Pezzana, Angelo 58 b.
Philoponus, Honorius 166 n.
Piccolomini: se Pius II.
Pietersz., Pieter 199 b.
Pigafetta, Antonio 179 b, 180 a, 186 a, b.
Pigafetta, Felipe 132 a.
Pilestrina, Salvat de 65 a.
Pineda 179 a.
Pinellis portolan x, 17 a, 18 a, 20, 24 b, 48 a, 50 b—53 a, 59 a, 164 b.
Pinet, Antoine du 63 b.
Pinto, Fernam Mendez 145 b.
Pirkheimer 85 a.
Pius II (Aeneas Sylvius Piccolomini) 132 n, 140 a, 150 b.
Pizarro, Francisco 156 b, 161 a, 185 a, 190 a.
Pizarro, Gonzalo 190 a.
Pizigano, Franciscus. Portolaner 18 a, 20, 21 b, 24 b, 29, 31, 45 a, 48 a, 51, 53 a, 55, 58 b, 86 b.
Plancius, Petrus 198 a, b.
Plato 49 a, 113 b, 162 a.
Plinius 2 b, 4 b, 49 a, 55 b, 80 a, 82 n, 96 b, 111 a, 112 n, 113 a, b, 116 b, 132 n, 136 b—137 b, 144 b, 152 b, 188 a.
Plocamus, Annius 136 b, 137 a.
Plutarchos 113 b.
Poggio 140 b.
Polo, Marco 97 a, 132 n, 144 b, 145 b, 146 b, 184 a, b. Skildring af hans resor 138 b—140 a. Kartor upprättade med ledning af dessa resor 141 a—142 a, 151 a, 152 b, 153 a, 156 a, 161 a, 184 b.
Polo, Matteo 138 b.
Polo, Nicolò 138 b.
Polybios 81 a.
Pool, Gerrit Tomasz. 199 b.
Porcacchi 9 n.
Pordenone, Odorico da 140 b.
Porthan, G. 96 n.
Portolaner 3 b, 5 b. Förhållande till Marini kartor 10 b. Karakteristik 16 a—24 b. Projektion 16 b, 17 a, 86 b. Loxodromnät 17 a, b, 21 b. Milmått och skala 18 b—24 b, 45 a, 47 a. Jämförande legendförteckning 25 a—44 b. Normalportolanens uppkomst 45 b—47 a, 82 a; förhållande till kompassens uppfinning 47 a, b. Kompass- eller vindrosor 17 a, b, 47 b—48 b, 50 b. Kalender-diagram 51 a—53 a, 55. Föreskrifter för kryssning o. bestickräkning 53 a—54 a. Gradering 54 a—55 b. Förteckning öfv. 56 a—69 b. Medelhafvets o. Svarta hafvets form på 16 a—17 a, 18 a, b, 21 a, 45 a. De nordiska länderna 84 b—86 b. Brittiska öarna 94 a. Island 92 b. Afrikas nordvestkust o. öarna i Atlantiska hafvet 113 a—115, 164 b, 166 a. Utvidgning bortom Kap Bojador 121 a. Tryckta portolaner 71 a—76 b. Seglingsanvisningar för normalportolanens område 76 a—79 b.
Portorico. Karta öfv. 179 a.
Poseidonios 3 a, 162 n.
Postell, Guillaume 158 b.
Prevost 148 a.
Proclus 117 b, 118 a, 160 b.
Prontschischew 98 b.
Propertius 2 a.
Prugner, N. 180 b.
Prunes, Matheus. Portolaner x, 20, 21 b, 24 b, 48 a, 68 a, 164 b.
Prytz, Clas 97 b.
Ptolemaeus, Claudius. Hans geografi 1 a, 10 b, 11 a, 14 a, 16 n, 50 b, 57 a, 61 a—62 a, 76 b, 162 a, 164 a; redogörelse för Marini kartor 3 b, 10 a, n, 16 a; stadiernas längd 8 b; Medelhafvets form 14 b, 18 a; magnetstenen omnämnes 49 a; gradering 54 a, b, n, 124 b. Karta öfv. Medelhafvet och Svarta hafvet 1; norra Europa 84 a; Brittiska öarna 59 b, 84 a, 94 a; »Thule» 81 a, 84 a; Afrika 58 a, 113 a, 125 n; Kanarieöarna 113 b, 118 a; Asien 96 b, 136 b, 137 a, 141 b, 144 b, 149 n, 156 a, 161 a; Indiska oceanen och länderna däromkring 184 a, 188 a. Handskrifter af Ptolemaei geografi 46 n, 62 b, 85, 86 b—91 a, 128 a, b, 149 n, 177 b, 178 a. Tryckta upplagor 62 b, 71 a, 72 b, 74 b, n, 78 a, 79, 86 b, 88 a, 91 b, 92 b, 94 a, 100 a, 113 n, 128 n, 129 a, b, 131 n, 132 b, 140 a, 142, 143, 149 n, 150 a—151 a, 152 b, 153 a, b, 156 b—157 b, 159 a, 160 b, 161 b, 177, 178 a—180 a, 181 a, 182 a, b, 184 b, 185 a, 194 b.
Ptolemais. Stadsplan öfv. 56 b, 58 a.
Purchas 138 n, 148 a, 192 b, 193 b, 194 a, 196 b, 198 a, b, n.
Pythagoras 162 a.
Pytheas 2 b, 9 a, b, 80 a—81 a, 82 a, 84 a, 111 a, b, 116 b.

Quad 100 a, 188 b, 193 b, 196 a.
Querini, Pietro 96 a.
Quesada, Gaspar de 186 a, b.
Quiros, Pedro Fernandez de 191 a, b, 196 b, 198 a, b, n.

Raban Maurus 49 a, 145 a.
Raemdonck 130 b.
Rainaud, A. 184 n, 189 n, 198 n.
Raleigh, Walter 148 a.
Ramusio 96 a, 100 a, 117 b, n, 120 n, 127 a, 138 n, 139 n, 157, 159 a, 161 b, 163, 183 a, 187 b, 192 n.
Raus, Muhammed 68 a.
Ravenna, geografen från 145 a.
Regiomontanus 53 b.
Reinaud, J. T. 137 n, 141 n.
Reinel, Pedro 178 a.
Reisch, Gregorius 100 a, 128 n, 140 a, 150 a, b, 151 b, 153 b, 156 b, 179 a, 181 b, 185 a.
Remesow, Semen 97 b.
Renaudot, E. 137 n.
Retes: se Rota.
Reynolds, Nicola 69 b.
Ribero, Diego 63 b, 154 a—156 a, 161 a, 167 n, 180 b, 188 b.
Ricci, Matteo 145 b.
Riccioli 23 n, 24 a.
Richelieus portolan 55 a, 63 b.
Richthofen, F. v. 137 n.
Riese, A. 3 n.
Rios, Andrea 69 b.
Ritter, C. 151 b.
Rivoli, Duc de 78 b.
Roberval, François de la Roque seigneur de 100 b.
Rodrigues, Francisco 55 a, 65 a.
Roelants, Jan 105 b.
Rogers, Woodes 187 b.
Rogge, H. C. 104 b.
Roque, Fr. de la: se Roberval.
Roselli, Petrus 63 a.
Rosenthal 159 b.
Rota (Retes), Ynigo Ortiz de 196 a.
Rotz, John 158 a, 182 a, 196 a.
Roussin, J. F. 69 b.
Rubeus, Petrus 59 b.
Rubruquis, Guillaume 138 a, n, 141 b, 184 a.
Ruelens, Ch. 88 a.
Ruge, S. 85 a, 145 a, 151 b, 152 a, 177 a, 180 b, 182 b, 184 n, 193 n.
Ruge, W. 20 n, 63 a, 64 a, b, 67 a—68 a, 69 n, 84 n, 157 b.
Ruscelli, Girolamo 50 b, 100 a, 132 b.
Russinus, Augustinus 21 b, 24 b, 45 a, 48 a, 55 a, 68 b.
Russus (Russo), Jacobus 48 a, 65 a.
Rusticiano från Pisa 139 a.
Ruysch, Johannes 91 b, 92 b, 95 a, 96 a, 100 a, 129 a, 131, 132 a, 150 a, b, 151 b, 156 b, 157 a, 161 a, 178 a, 184 b.
Rye, E. C. 196 a.
Rymer, 85 b, 86 a.
Ryssland. Förbindelse med England öfv. Hvita hafvet 96 a. Kartor öfv. 96 b, 156 b, 160 a; jfr Asien. Kustbeskrifning 110 a.
Röda hafvet. Beskrifning öfv. länderna däromkring 10 a. Befares första gången af europeiska fartyg 144 a.

Saavedra, Alvaro de 189 a, b, 192 n, 196 a.
Sacrobosco 164 a.
Sagres, »Akademien» i 54 a, 121 a.
Sagri, Nicolo 74 a.
Saldanha, Ayres de 196 b.
Salinghen, S. van 96 n.
Salviati, Giovanni 180 a.
Sanchez, Alonzo 163 a.
Sanchez, Pedro 186 b.
Sand, George 62 a.
Sanson d'Abbeville, Nicolas 193.
Santa Cruz, Alonzo de 181 b, 183 b. Världskarta 158 a, 161 a, 182 a, 192 n; förteckning öfv. legender på 167 a—176 b. Karta öfv. Mexiko 182 b, 183 a.
Santarem, João de 121 b.
Santarem, vicomte de x, 20 n, 23 a, 24 n, 46 a (jfr x), 48 n, 55 n, 56 a, b, 57, 58 a, 59 a, 60 b—62 b, 63 b—65 b, 67 n, 68 a, b, 113 n, 121 a, 125 a, n, 126 n, 127 a, 128 a, 129 a, 149 n, 158 b.

Sanudo, Marino 1 *b*, 14 *b*, 33, 46 *b*, 49 *a*, 54 *a*, 56 *b*—58 *b*, 76 *a*, *b*, 84 *b*, 92 *b*, 126 *b*, 140 *a*.
Sanuto, Livio 122 *a*, 132 *a*, *n*.
San Victor, Hugo de 145 *a*.
Sardinien. Kustorter, utsatta på portolaner 37 *a*.
Sarmiento de Gamboa, Pedro 189 *a*, *n*, 190 *b*.
Sataspes 116 *b*.
Schaep, Hendrik Corneliszoon 195 *a*.
Schapenham, Gheen Hugo 187 *b*.
Schedel 54 *b*, 94 *a*, 128 *n*, 140 *a*, 149 *n*.
Scherer, Henrik 131, 132 *a*.
Schleswig. Karta öfv. 94 *b*.
Schlichter, Henry 125 *n*.
Schlyter, C. J. 108 *n*, 110 *a*.
Schmeller, J. A. 150 *a*, 178 *a*.
Schottus, Johannes 150 *a*.
Schouten, Wilhelm Corneliszoon 187 *b*, 189 *a*.
Schöner 100 *a*, *n*, 150 *n*, 152 *a*, *b*, 153 *b*, *n*, 154 *b*, 156 *a*, *b*, 157 *b*, 179 *a*—180 *a*, 181 *a*, 182 *a*, 188 *b*.
Scotus, Jacobus 68 *a*.
Sebastianus a Regibus Clodiensis 94 *b*.
Sebosus, Statius 113 *b*.
Secalart, P. 182 *a*.
Seglingsanvisningar (peripler, sjöböcker, läskartor) 3 *b*, 4 *b*, 9 *a*—10 *b*, 14 *a*. För normalportolanens område 22 *b*, 76 *a*—79 *b*. För de nordiska farvattnen 101 *a*—110 *b*. Se vid. Hannons periplus, Skylax' periplus och Stadiasmos.
Seligo (Soligo?), Cristoforo 128 *a*.
Seneca 162 *n*.
Sequeira, Diego Lopez de 144 *a*.
Sequeira, João 121 *b*.
Serrão, Francisco 144 *a*.
Serrano, Juan 186 *a*—187 *a*.
Sertorius 113 *b*.
Sforza, Guido Ascanio 182 *a*.
Shelvocke, George 187 *b*.
Shetlands-öarna 110 *a*.
Sibirien. Kartor öfv. 97 *a*—98 *a*, 194 *b*. Jfr Asien.
Sicilien. Karta öfv. 159 *a*. Kustorter, utsatta på portolaner 37 *a*.
Simmeas 9 *a*.
Simonsfeld, H. 57 *b*.
Sintra: se Cintra.
Sjöböcker: se Seglingsanvisningar.
Skandinavien. Kartor öfv. 57 *b*, 62 *b*, 66 *b*, 85, 87, 94 *b*, 182 *b*; jfr Europa. Thule beläget på dess vestkust 81 *a*.
Skottland. Kustorter, utsatta på portolaner 42 *b*. Kartor öfv. 59 *b*, 94 *a*, *b*. Seglingsanvisning för 72 *b*, 107 *a*. Jfr Brittiska öarna.
Skylax från Karyanda 5 *b*, *n*, 9 *a*, 133 *a*.
Skylax' periplus 4 *b*—10 *a*, 16 *a*, 24 *a*, 46 *a*, 76 *a*, *b*, 80 *a*, 82 *a*, 112 *b*. Tabeller öfv. afstånd i stadier och seglingstider 8 *b*.
Smith, Jeanne x.
Sodré, Vicente 143 *a*.
Sokolow 194 *b*.
Soleri, Guglielmo. Portolaner x, 48 *a*, 59 *a*, 94 *a*, 114, 118 *a*, 166 *a*.
Soligo, Cristoforo 63 *b*, 128 *a*(?), *n*.
Soligo, Zuan 63 *a*.
Solinus, C. Julius 82 *a*, 137, 144 *b*, 152 *b*, 157 *a*, 182 *a*.
Sonetti, Bartolomeo da li 59 *b*, 71, 72 *a*, 73, 156 *a*, 178 *a*, 181 *a*.
Sosandros 9 *a*.
Sousa, Garzia de 144 *a*.
Spagnola: se Hispaniola.
Spanien. Handel på England o. Flandern under medeltiden 85 *b*—86 *b*.
Sparvenfeldt, J. G. 158 *a*.
Spielbergen, Joris 187 *b*.
Spitzer, Fr. 181 *b*.
Sprengel, M. C. 140 *n*, 155 *b*.
Spruner, K. von 64 *b*, 150 *a*.
Stabius, Johannes 151 *b*, 152 *a*.
Stadiasmos 9 *b*—14 *a*, 16 *a*, 22 *b*, 24 *a*, 46 *a*, 76 *a*, *b*. Uppgifter om afstånd 14 *a*.
Stadier. Deras längd 8 *b*, 14 *a*.
Stanley of Alderley 184 *n*.
Steenstrup, J. 101 *n*.
Stefano, Alberto di 69 *b*.
Steger, Ernst x.
Steller 82 *n*.
Stevens, Henry 158 *a*.
Stilla oceanen. Upptäcktsresor 184 *a*—200 *b*. Kartor öfv. 181 *b*, 182 *b*, 185, 187, 190, 191.
Stobnicza 100 *a*, 151 *a*, 152 *a*, *b*, 178 *b*, 185 *b*.
Stockholm. Agnese-portolan, förvarad i Kungl. Bibl. därst. 65 *a*, 181 *b*, 182 *a*.
Stopius, Nicolaus 130 *a*.
Storm, G. 60 *a*, 83 *n*, 90 *b*, 96 *n*, 101 *n*, 105 *n*.
Strabo 1 *b*, 2 *a*—3 *b*, 9 *a*, *b*, 14 *a*, 80 *a*, 81 *a*—82 *a*, 96 *b*, 116 *b*, 162 *n*.
Stralenberg, Philip Joh. v. 98 *a*, *n*, 100 *b*, 194 *b*.
Strozzi, Alexander 178 *a*.
Stumpff, Joh. 158 *b*.
Styffe, C. G. 102 *n*.
Suetonius 2 *b*.
Sumatra. Karta öfv. 157, 159 *b*.
Svarta hafvet. Dess storlek enl. Herodotos 9 *n*. Kustbeskrifning 10 *a*. Kartor öfv. 20 *n*, 33, 63 *a*. Jfr Medelhafvet.
Sverige. Kartor öfv. 67 *a*; jfr Skandinavien. Sjökort öfv. en del af dess ostkust 109. Seglingsanvisningar för d:o 101 *b*—102 *b*, 107 *b*, 108 *a*.
Sweet, H. 96 *n*.
Sylvanus, Bernardus 100 *a*, 128 *n*, 129 *a*, 150 *b*, 178 *b*.
Sylvius, Aeneas: se Pius II.
Syrien. Seglingsanvisning för färder till 101 *b*, 102 *a*.

Tabula Peutingeriana 46 *b*, 136 *b*, 141 *b*, 149 *n*.
Tasman, Abel Jansen 198 *n*, 199 *b*—200 *b*.
Tastu 20 *n*, 25 *n*, 45 *n*, 53 *a*, 59 *a*, 60 *a*.
Tavaros, B. de Sousa 144 *b*.
Testu, Guillaume le 55 *a*, 63 *b*, 160 *a*, 183 *a*, 196 *a*.
Theofrastos 2 *a*, 49 *a*.
Theopompos 113 *b*, 162 *a*.
Thevenot, Melchisédec 148 *n*, 197, 200 *a*.
Thevet, André 160 *a*.
Thomas, G. M. 64 *b*, 150 *a*.
Thomassy 150 *a*.
Thorne, Robert 153 *b*, 180 *b*, 188 *b*.
Thoroddsen, Th. 82 *n*, 84 *n*.
»Thule» 80 *b*, 81 *a*, 82 *a*, *n*, 84 *a*.
Tiele, P. A. 73 *a*, 104 *n*, 105 *n*, 106 *b*.
Timosthenes 9 *a*.
Toreno, Nuño Garcia de 153 *a*, 154 *n*, 180 *a*, *b*.
Torfinn Karlsefne 83 *n*.
Torres, Luis Vaz de 191 *b*, 196 *b*, 198 *b*.
Torsten Eriksson 83 *n*.
Tory, Geoffroy 150 *b*.
Toscanelli 23 *b*, 55 *b*, 163 *b*, 166 *a*, *b*.
Toskanska arkipelagen. Dess öar utsatta på portolaner 37 *b*.
Tristam, Nuño 118 *a*—120 *a*.
Tritemius, Johannes 150 *n*.
Tross, Edvin 179 *a*.
Trutvetter, Jesse (Judocus Isennachcensis) x, 153 *b*, 178 *b*, 179 *a*.
Tscheljuskin 98 *b*.
Tyskland (Germanien). Karta öfv. 85 *a*. Jfr Europa.

Uebelin 100 *a*.
Ukert, Fr. Aug. 80 *n*.
Ulloa, Alfonso de 121 *n*.
Ulloa, Francisco de 192 *a*, *n*.
Ulpius, Euphrosynus 182 *a*.
Upsala. Anonym portolan, förvarad i Universitetsbibl. därst. 10 *b*, 18 *b*, 20, 21 *b*, 24 *b*, 59 *b*.
Urbanitzsky, A. von 49 *n*.
Urdaneta, Fray Andres de 189 *b*, 195 *b*.
Usodimare (Antonio de Nolli) 114 *a*, *n*, 120 *a*, *b*.
Uzielli, G. & Amat, P. (U.-A.). Studi biografici e bibliografici 20 *b*, 22 *b*, *n*, 24 *a*, 46 *b*, 56 *a*—69 *b*, 72 *a*, 76 *b*, 78 *a*, *b*, 106 *n*, 126 *b*, 128 *n*, 141 *a*, 153 *a*, 154 *a*, 156 *a*, *b*, 160 *a*, 178 *a*, 180 *b*, 182 *a*, *b*.

Vadianus, Joachimus 156 *b*, 181 *a*.
»Valdemars jordebok». Seglingsanvisningar ur 101 *b*—103 *a*.
Valdivia, Pedro de 190 *a*.
Valerianos, Apostolos: se Fuca.
Vallard, Nicholas 159 *a*, 182 *b*, 196 *a*.
»Vallarte» 120 *a*.
Vallesecha (Valsequa), G. de. Portolaner x, 62 *a*, 126 *n*.
Vancouver, George 194 *a*, 195 *a*.
Vargas, Gutierre de 190 *a*.
Varnhagen 152 *a*.
Varro, Marcus Terentius 2 *a*.
Vaux, W. S. W. 184 *n*, 189 *a*.
Vavassore, Giov. Andr. 153 *a*, 180 *a*.
Vaz, Tristam 117 *b*, 118 *a*.
Veldicus (de Velde), Vilhelmus 150 *n*.
Venerius, Antonius 122 *n*.
Vera, Andrés de 185 *a*.
Verrazano (Verazani), Giovanni 100 *b*, 150 *b*, 155 *a*.
Verrazano, Hieronymo 155 *a*, 180 *b*.
Versi, Pietro de 76 *b*.
Vesconte, Perrinus 48 *a*, 58 *a*.
Vesconte, Petrus. Portolaner och världskartor x, 14 *b*, 16 *a*, 17, 18 *b*, 20, 21 *b*, 23, 24 *b*, 33, 45 *a*, 46 *b*, 48 *a*, 53 *a*, 56 *a*—58 *b*, 59 *b*, 61 *a*, 84 *b*, 94 *a*, 126 *b*.
Vespucci, Amerigo 141 *a*, 152 *b*, 153 *b*.
Vespucci, Juan x, 153 *a*, *b*, 180 *a*.
Vestindien. Kartor öfv. 178 *a*—179 *a*.
Vico, Eneas 159 *b*.
Viegas, Gaspar 55 *a*, 63 *b*, 181 *a*.
Vigliarolus (Oiliarolo), Dominicus 65 *a*, *b*.
Viladestes, Mecia de x, 59 *b*.
Villalobos, Lopez de 189 *b*.
Villaroel, Domingo de 68 *a*.
Vincent, William 62 *b*, 133 *n*.
Vinci, Leonardo da. Världskarta 152 *b*, 161 *a*, 179 *a*, 188 *b*.
Vinland 83 *n*, 84 *a*, 122 *n*.
Visby »läskartbok» 108 *a*, *b*, 110 *a*; sjörätt 108 *b*, 110 *a*.
Vitruvius 2 *a*.
Vitry, Jacques de 49 *b*.
Vivaldi, Ugolino o. Guido 114 *a*, *n*, 116 *b*.
Vivien de St. Martin 2 *n*, 14 *b*, 82 *n*, 125 *n*, 141 *n*, 184 *n*.
Voltius, Vincentius Demetrius. Portolaner 17 *b*, 18 *b*, 20, 21 *b*, 24 *b*, 45 *a*, 48 *a*, 68 *b*, 94 *a*. Förteckning öfv. legenderna på hans portolan af 1593 25 *a*—44 *b*.
Vopel, Caspar. Glober 100 *a*, 128 *n*, 152 *a*, 154 *b*, 156 *b*, 158 *a*, *b*, 160 *a*, 181 *b*, 182 *a*, 183 *b*, 185 *a*.
Vries, Martin de 195 *a*.
Vulcanius, Bonaventura 198 *b*.

Waghenaer, Lucas Janszoon 5 *b*, 10 *a*, 16 *a*, 49 *n*, 73 *a*, 96 *b*, 106 *b*—110 *b*, 116 *a*, 164 *b*.
Wagner, Herman 69 *n*, 78 *b*, 79 *n*, 151 *b*, 166 *a*, *b*.
Waitz, G. 90 *b*.
Walckenaer, baron 59 *a*, 69 *b*, 149 *a*.
Waldseemüller, Martin 150 *b*, 152 *b*, 153 *a*, 161 *a*, 178 *b*, 179 *a*, 185 *b*.
Walk, J. P. 153 *b*.

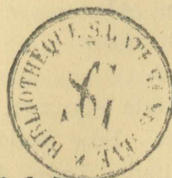
Walsberger. Världskarta 14 *b*, *n*.
Walther, Chr. 103 *a*.
Wauwermans 86 *n*.
Waxell, Sven 98 *b*.
Weimar. Anonym världskarta af 1527, förvarad därst. 154 *a*, 180 *b*; förteckning öfv. legender på 167 *a*—176 *b*.
Wied, Antonius 96 *b*.
Wiener, Ch. 181 *b*.
Wieser, F. R. von 87 *a*, 152 *a*, *b*, 156 *a*, 167—169, 178 *a*, 184 *n*.
Willemsen, Goivert 106 *b*, 107 *a*, 108 *a*, *b*.
Willougby, Hugh 96 *a*, *b*, *n*.
Winsor, Justin 149 *b*, 157 *a*, 159 *b*, 178 *a*, *b*, 180 *b*, 181 *b*—183 *a*, 184 *n*, 192 *n*.
Wit, Gerrit Fredericz. de 199 *a*.
Witsen, N. 98 *a*, 184 *n*, 194 *b*.
Wrangel, F. von 98 *b*.
Wright, Edw. 192 *b*.
Wuttke, H. 182 *a*.
Wytfliet, Cornelius 74 *a*, *n*, 192 *b*.

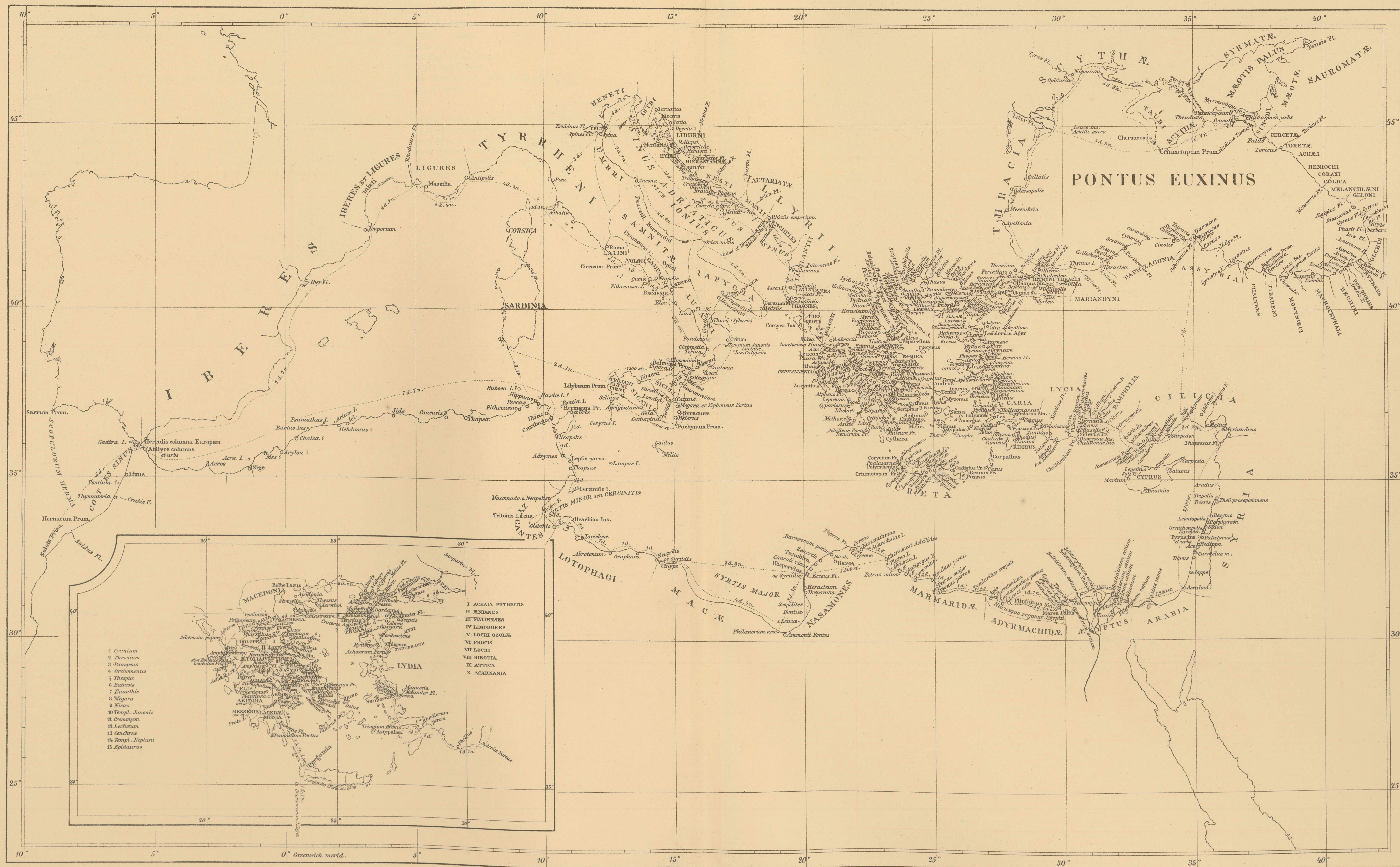
Xavier, Francisco 145 *b*.
Xenodochos, Johannes 58 *b*, 65 *a*.
Ximenes, Fortun 192 *a*.

Yonge, C. 63 *a*.
Yule, Henry 139 *n*, 140 *b*, *n*, 146 *b*.

Zalterius, B. 100 *a*, *b*, 193 *b*, 194 *a*.
Zamoiski-kartan 54 *a*, 62 *b*, 86 *b*—87 *b*, 88 *b*—89 *b* (kustlegender), 91 *b*, 177 *b*.
Zaragoza, Justo 196 *b*.
Zarco, João Gonsalves 115 *b*, 117 *b*, 118 *a*.
Zeno, Nicolo o. Antonio. Deras karta 62 *b*, 86 *b*, *n*, 88 *a*, 90 *b*, 94 *n*, 164 *a*, 166 *n*.
Zenoni, Dominico 130 *b*.
Zeymoto, Francisco 145 *b*.
Ziegler, Jacobus 48 *b*, 92 *a*, 96 *b*, 151, 156 *a*, 181 *a*.
Zipangu: se Japan.
Ziraldis: se Giroldis.
Zonaras 2 *b*.
Zorzi, Alessandro 179 *a*.
Zuan da Napoli 63 *a*.
Zurla, Placido 62 *b*, 63 *a*, 65 *b*, 76 *b*, 127 *b*, 139 *n*, 141 *a*.

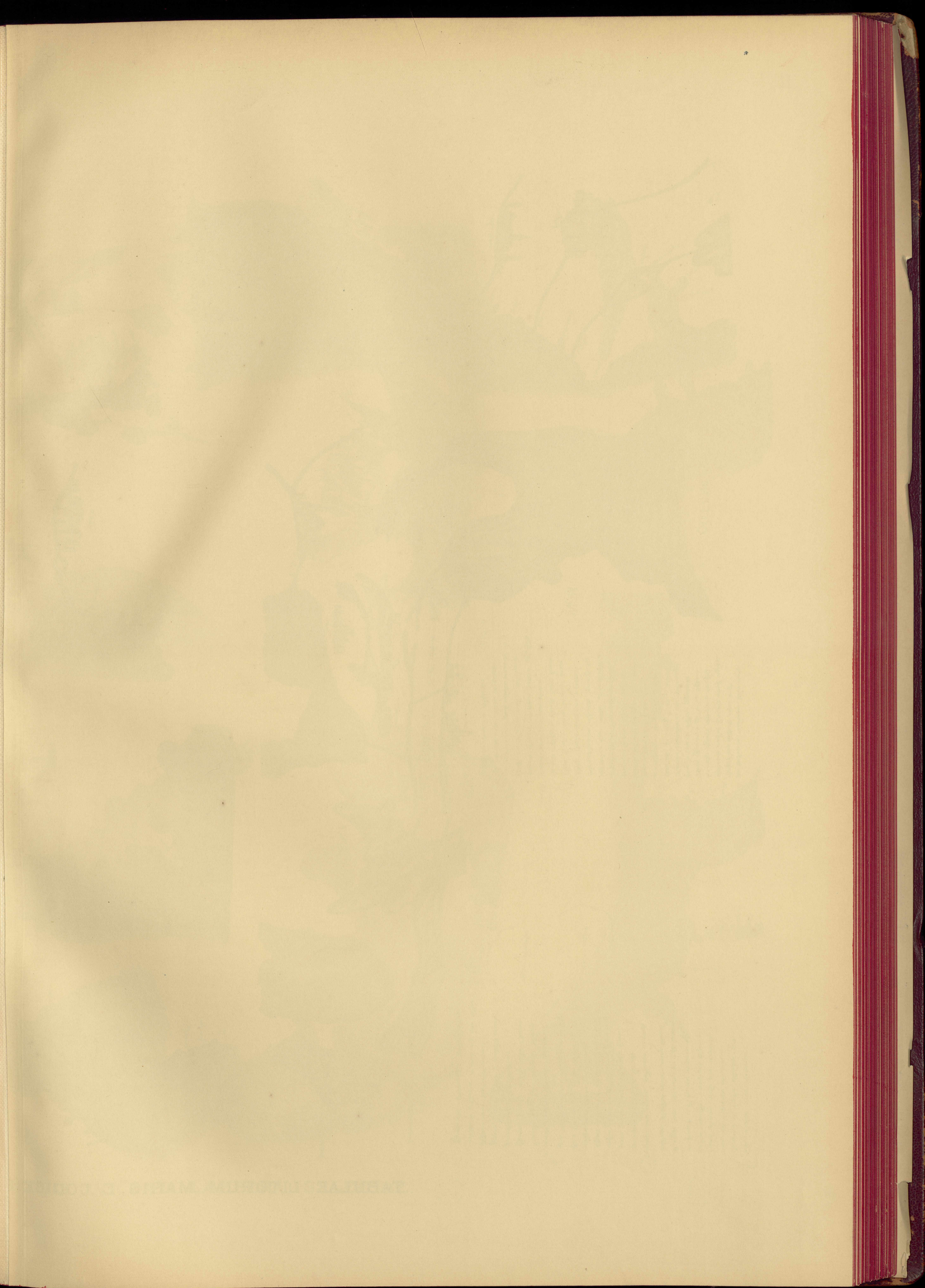
Östersjön. Kartor öfv. 94 *b*. På Ptolemaei kartor 84 *a*; på portolaner 56 *a*, 58 *a*, *b*, 61 *b*, 67 *a*, 84 *b*, 85 *a*, 86 *b*; på Olai Magni carta marina 92 *a*. Kustorter och öar, utsatta på portolaner 44 *a*, *b*. Seglingsanvisningar 103 *a*, *b*, 105 *a*—106 *b*, 110 *b*; jfr Sverige.

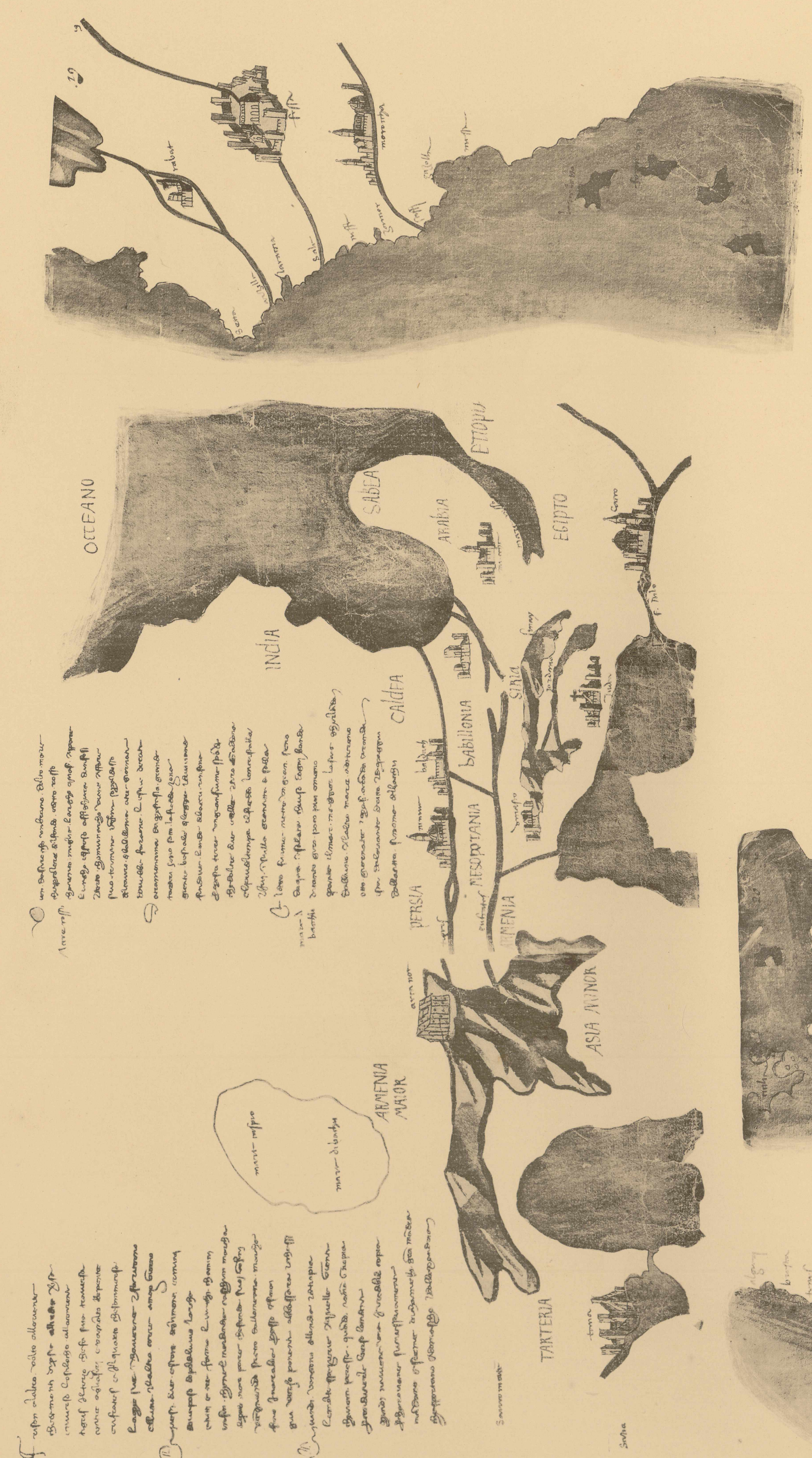




Fotolit. Gen. Stab. Lit. Anst. Stockh.

SCYLACIS PERIPLUS



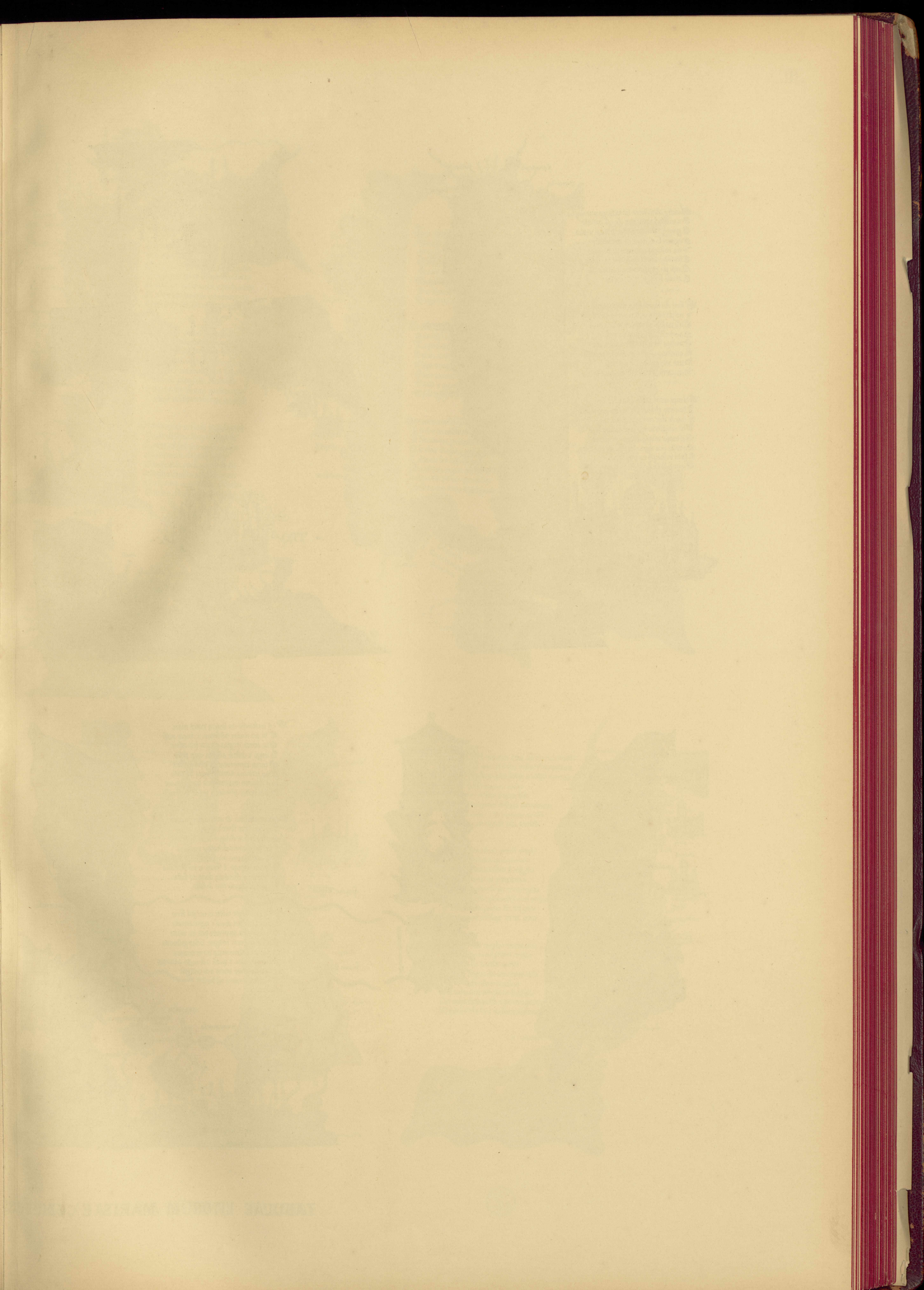






TABULAE LITORUM MARIS, E CODICE SECULI XV (DATI: LA SFERA) SELECTAE.



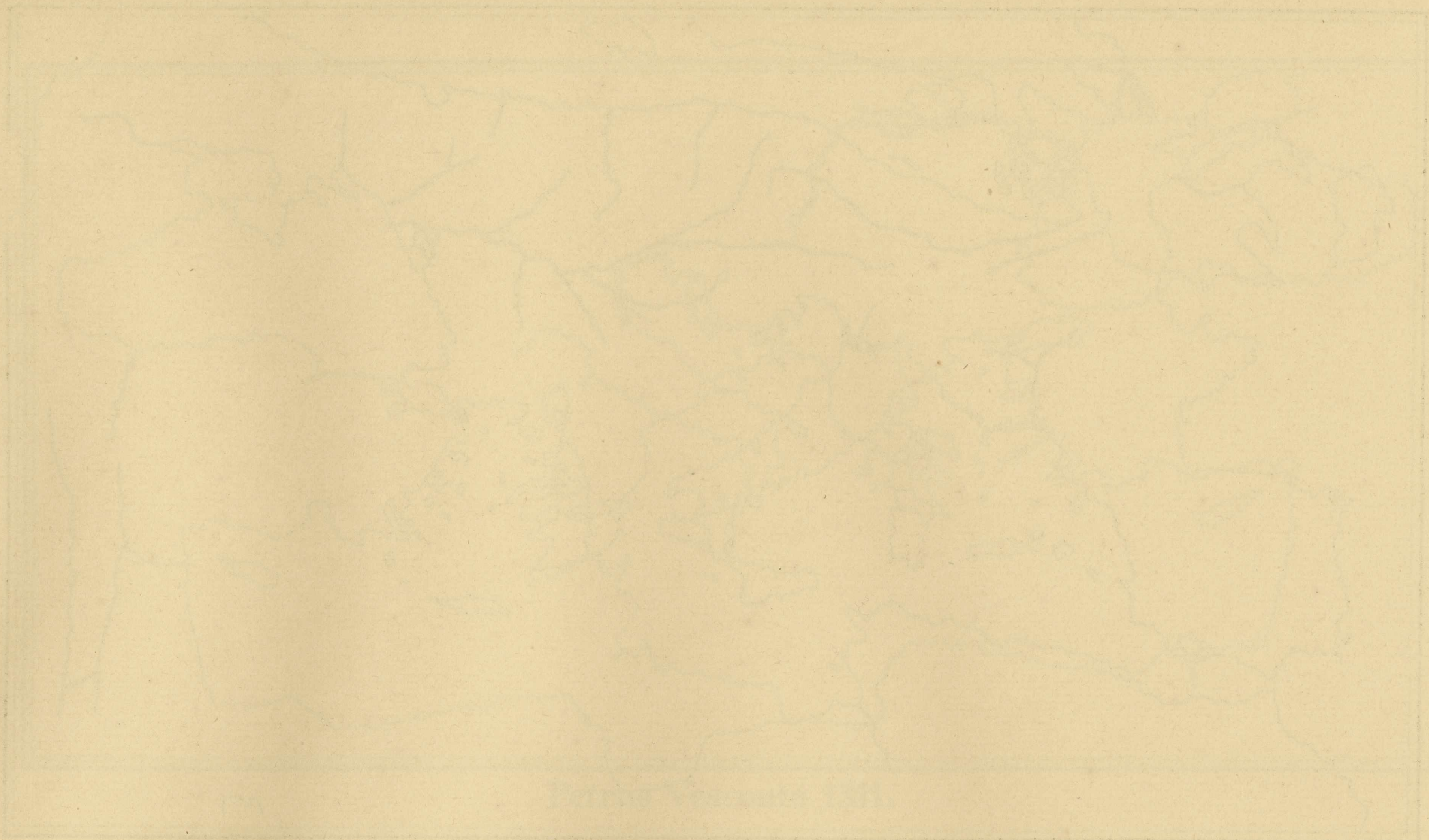


COSTANTINOPOLI

TROIA

TABULAE LITORUM MARIS, E CODICE SECULI XV (DATI: LA SFERA) SELECTAE.



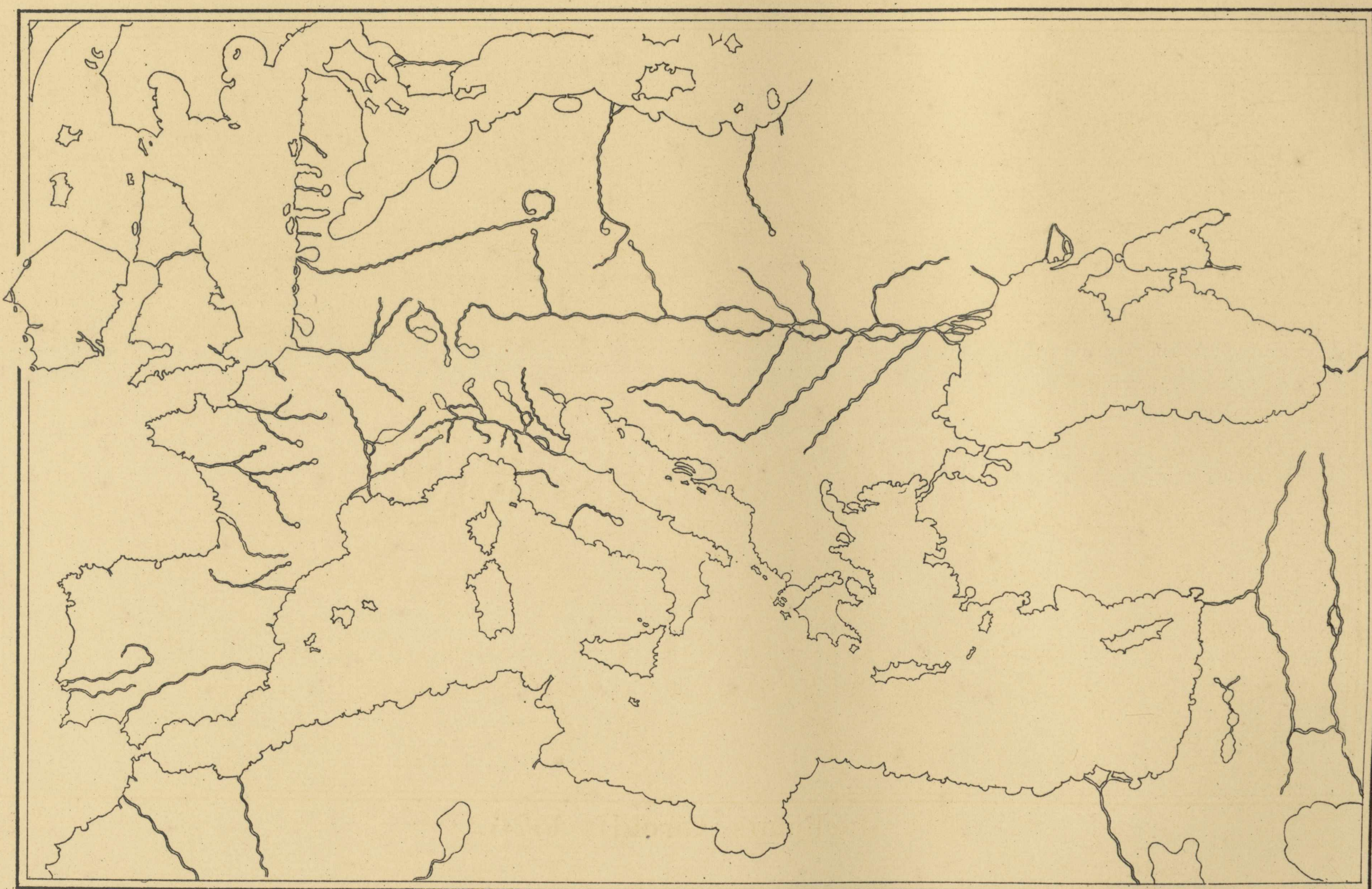




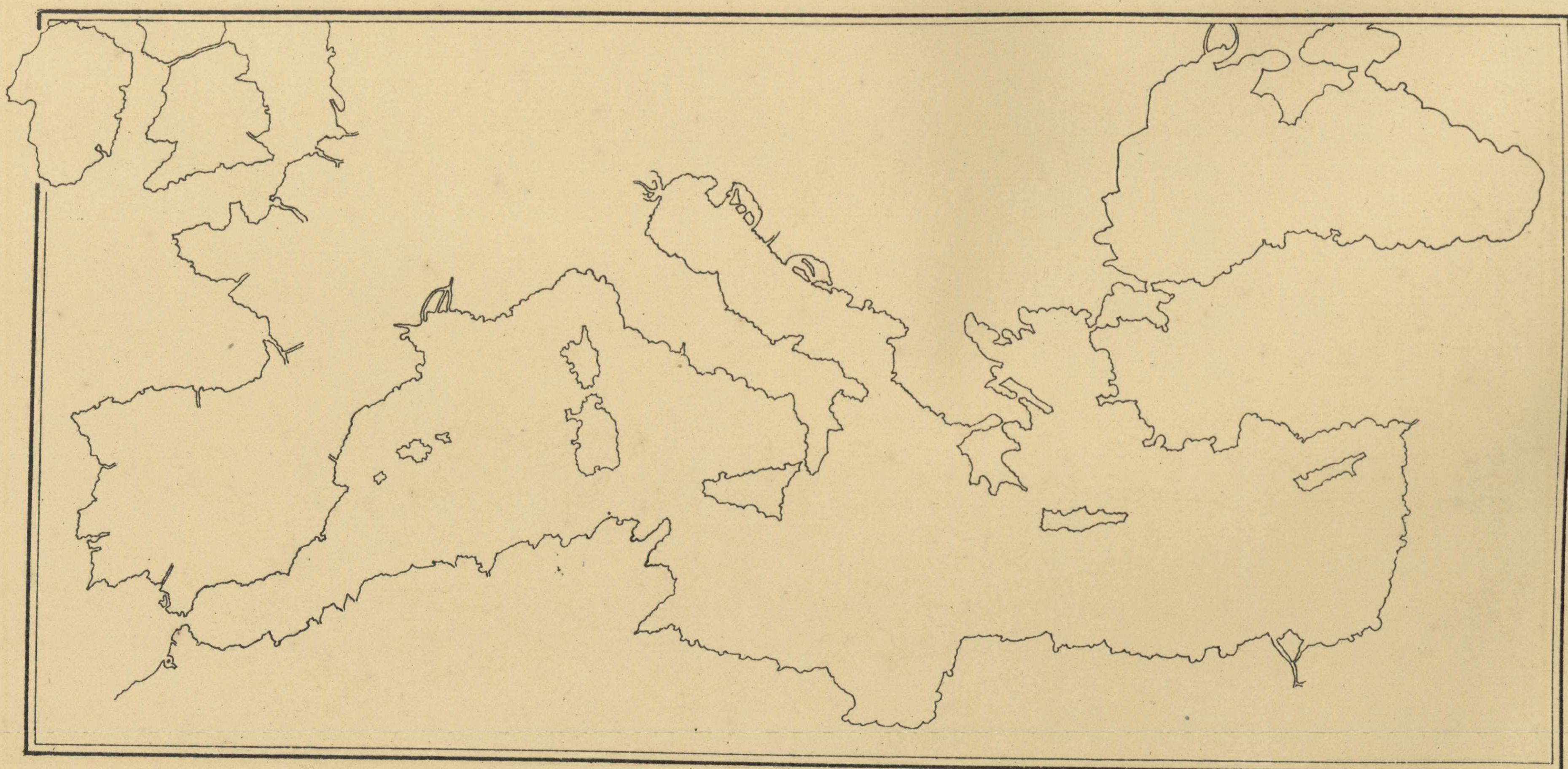




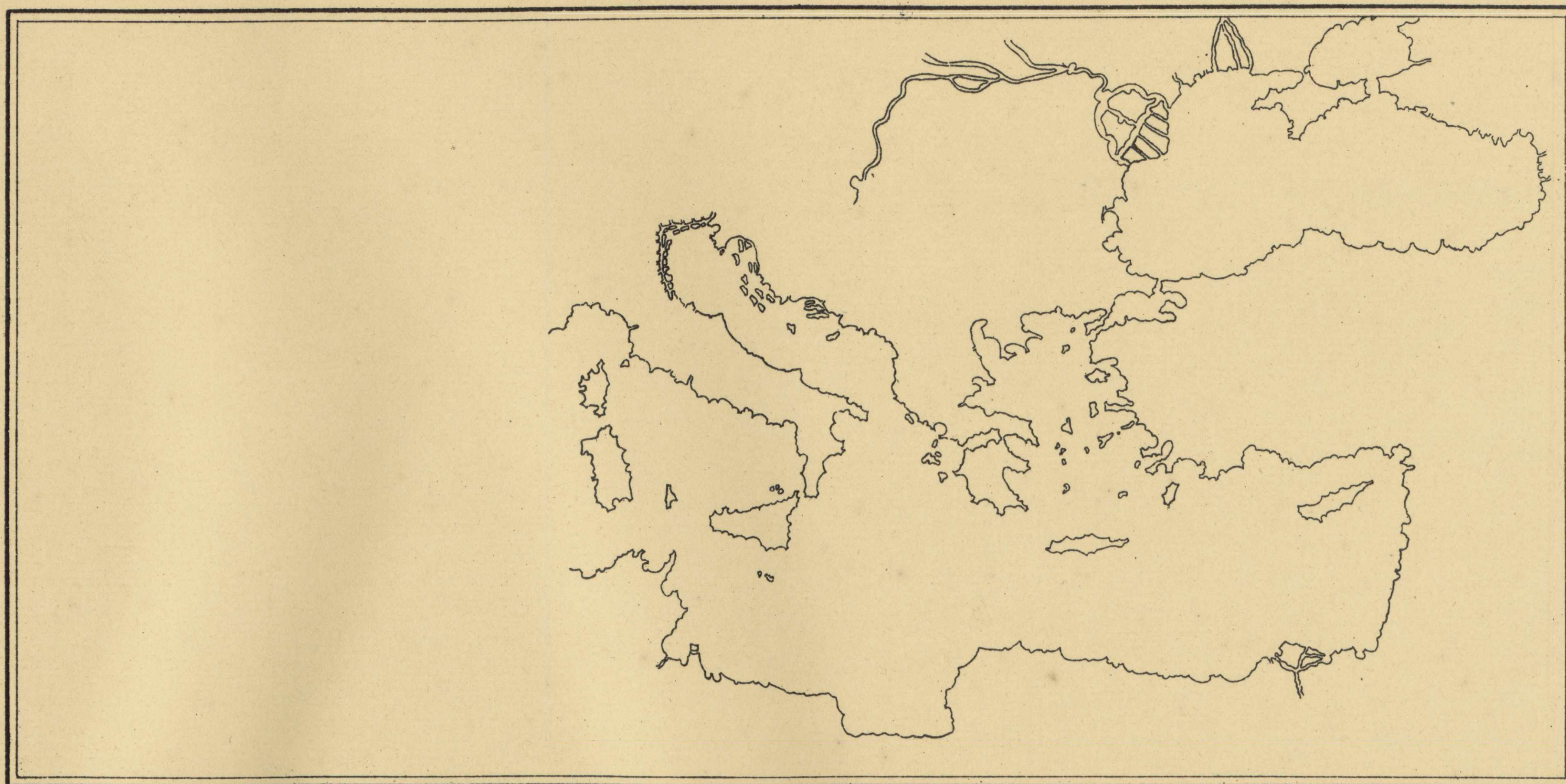
Giovanni da Carignano c.1300.



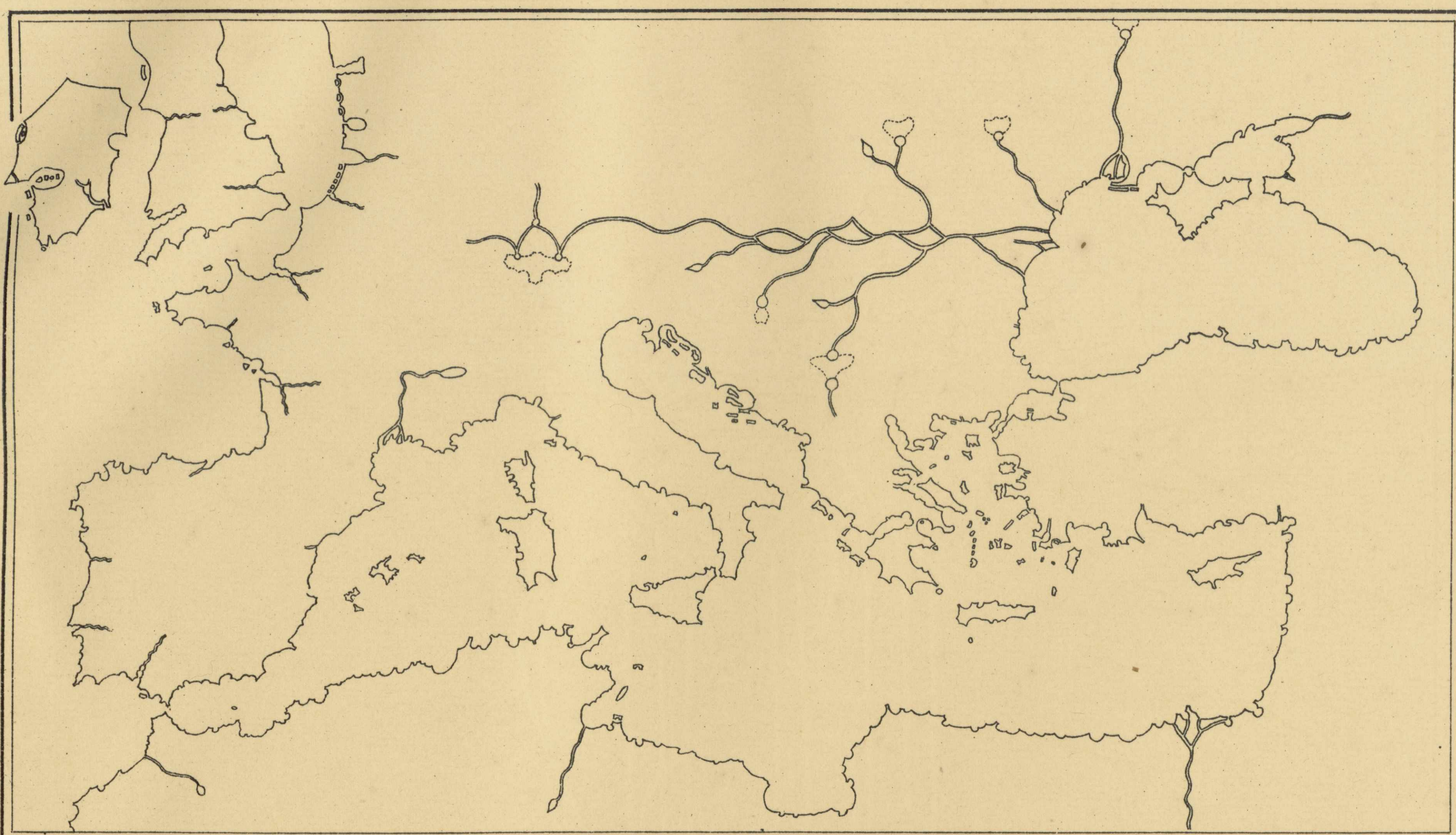
Portolano Laurenziano-Gaddiano 1351.



An. (Combitis) port. sec. XV.



Petrus Vesconte 1311.



Jachobus Giroldis 1426.

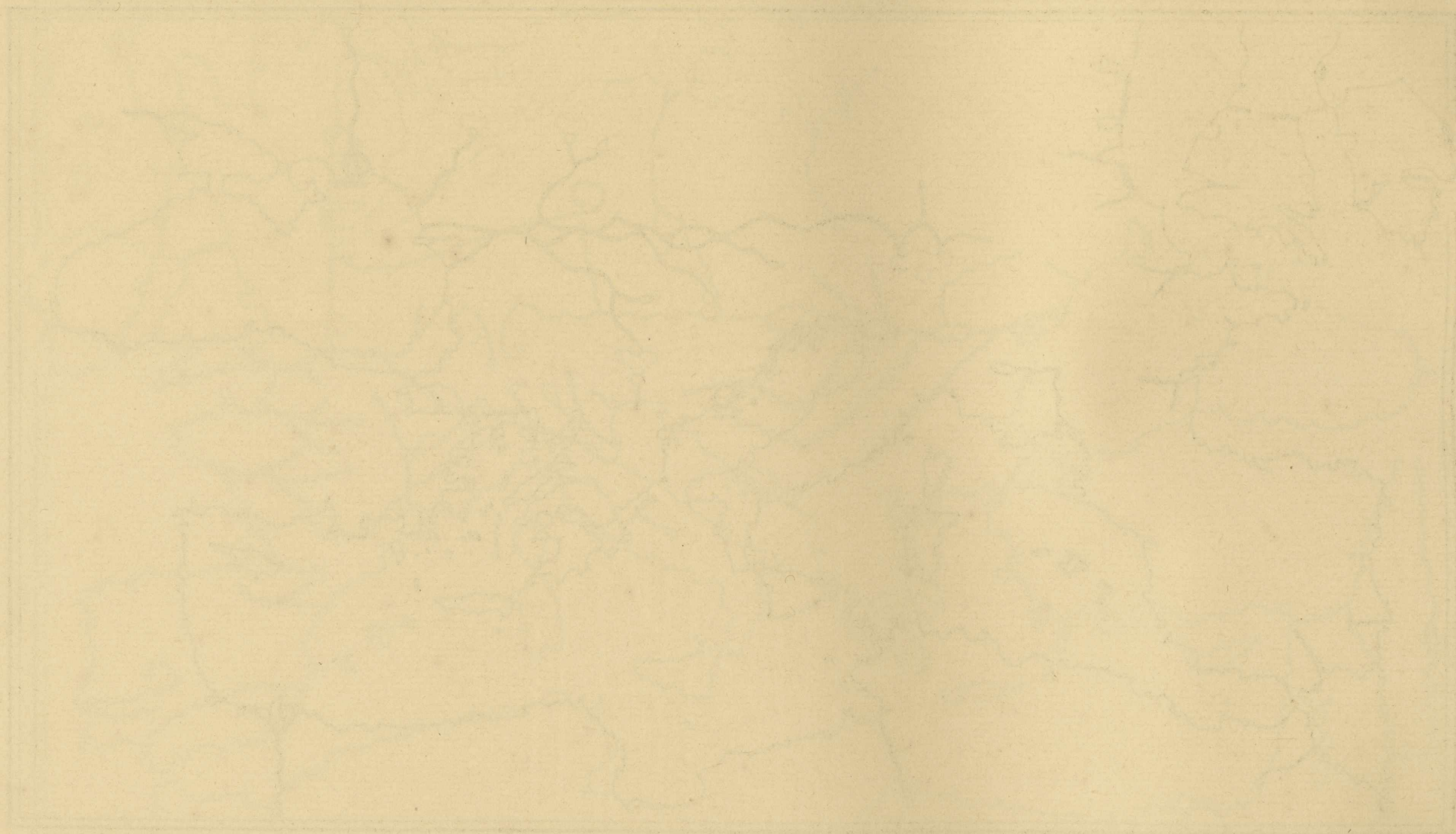


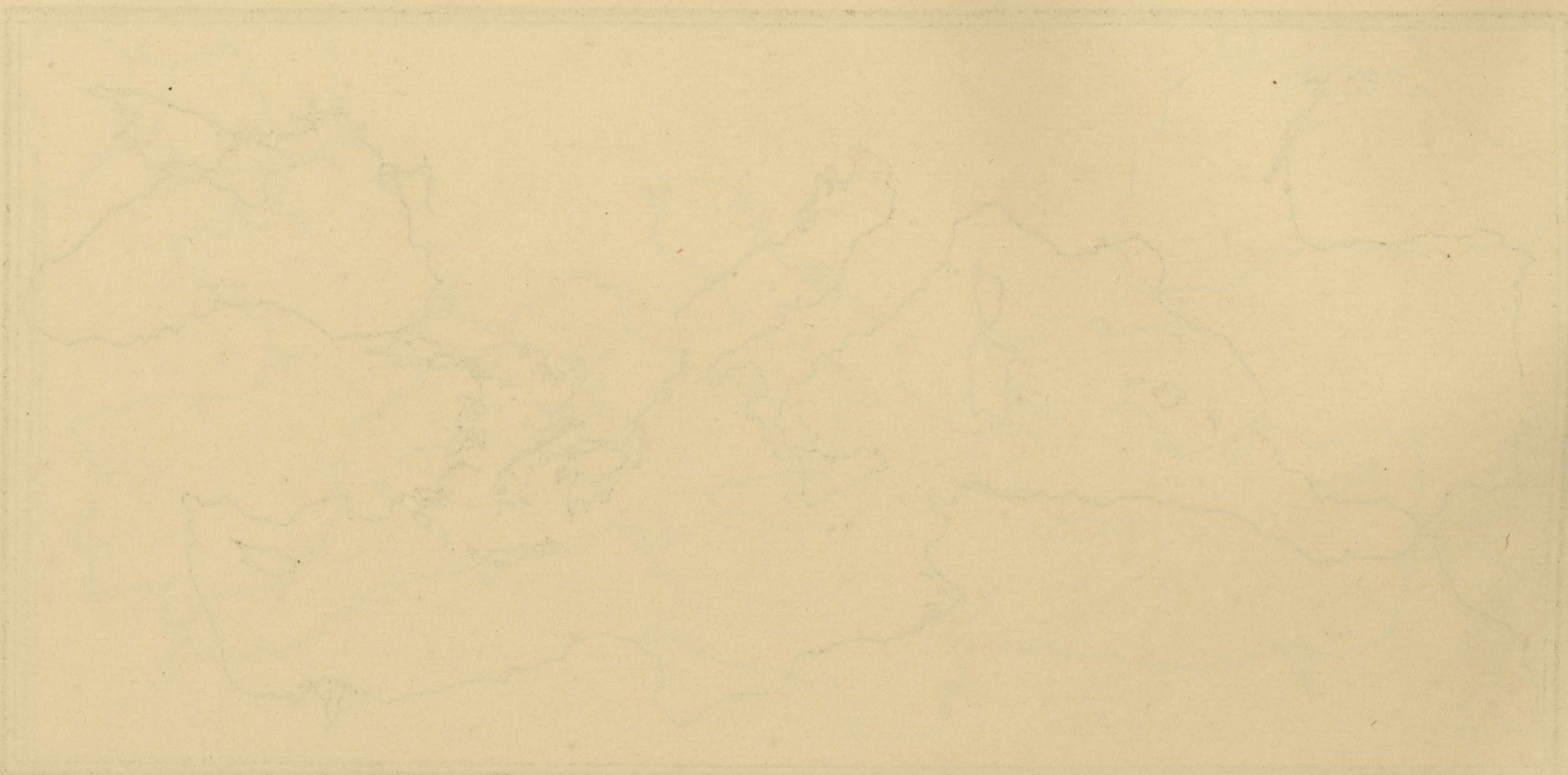
Mappa nautica moderna Maris Mediterranei et Pontici.



Fotolit. Gen. Stab. Lit. Anst. Stockh.







C M.

GIOVANNI DA CARIGNANO c. 1300.





PETRUS VESCONTE 1311.



Fig. 1.

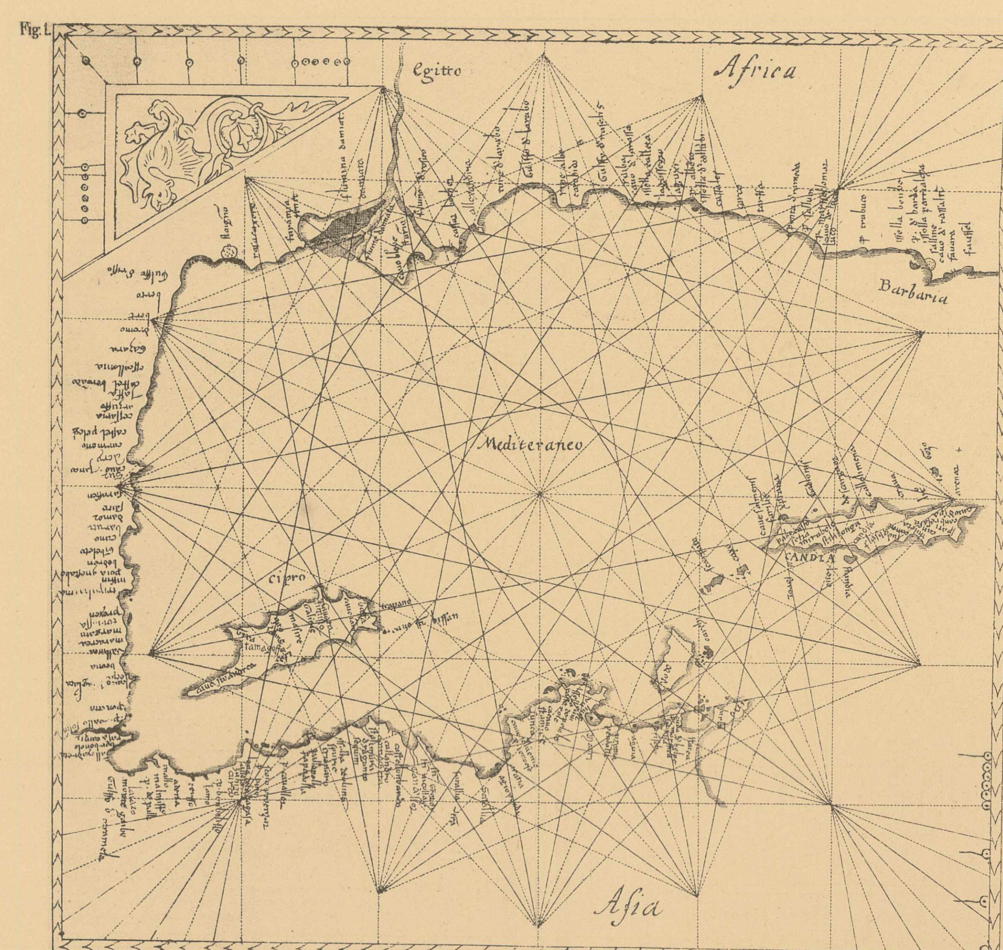


Fig. 2.

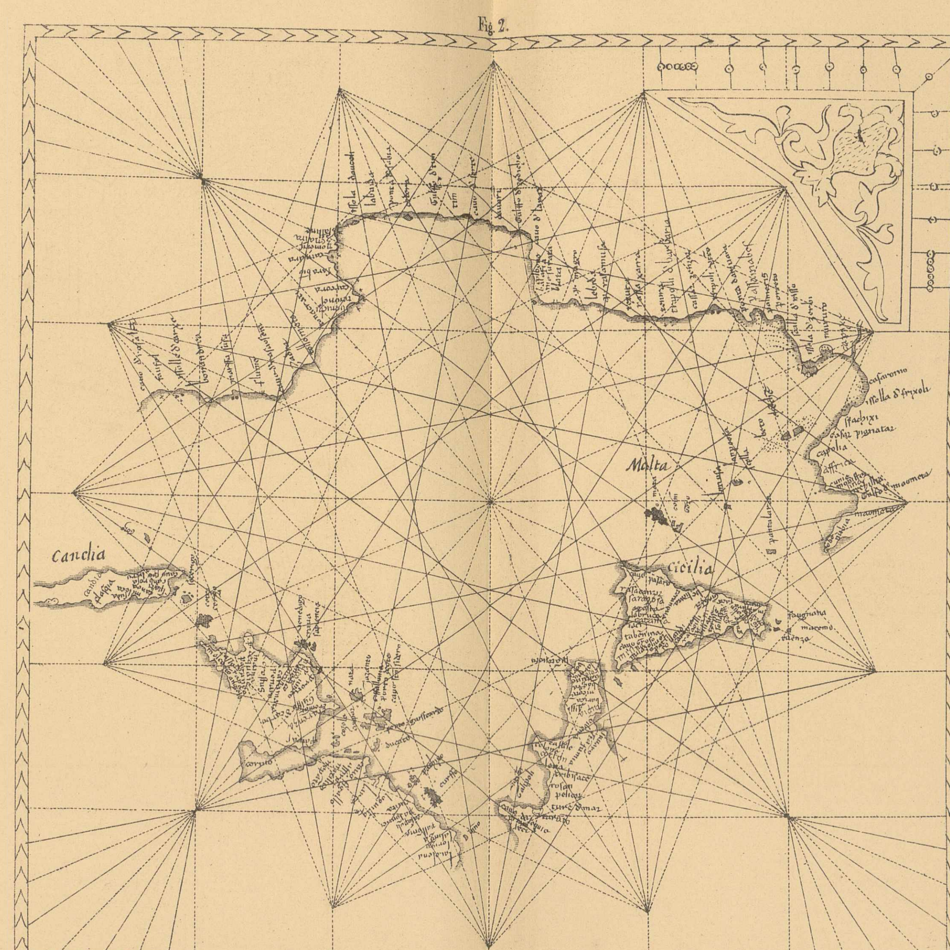


Fig. 3.

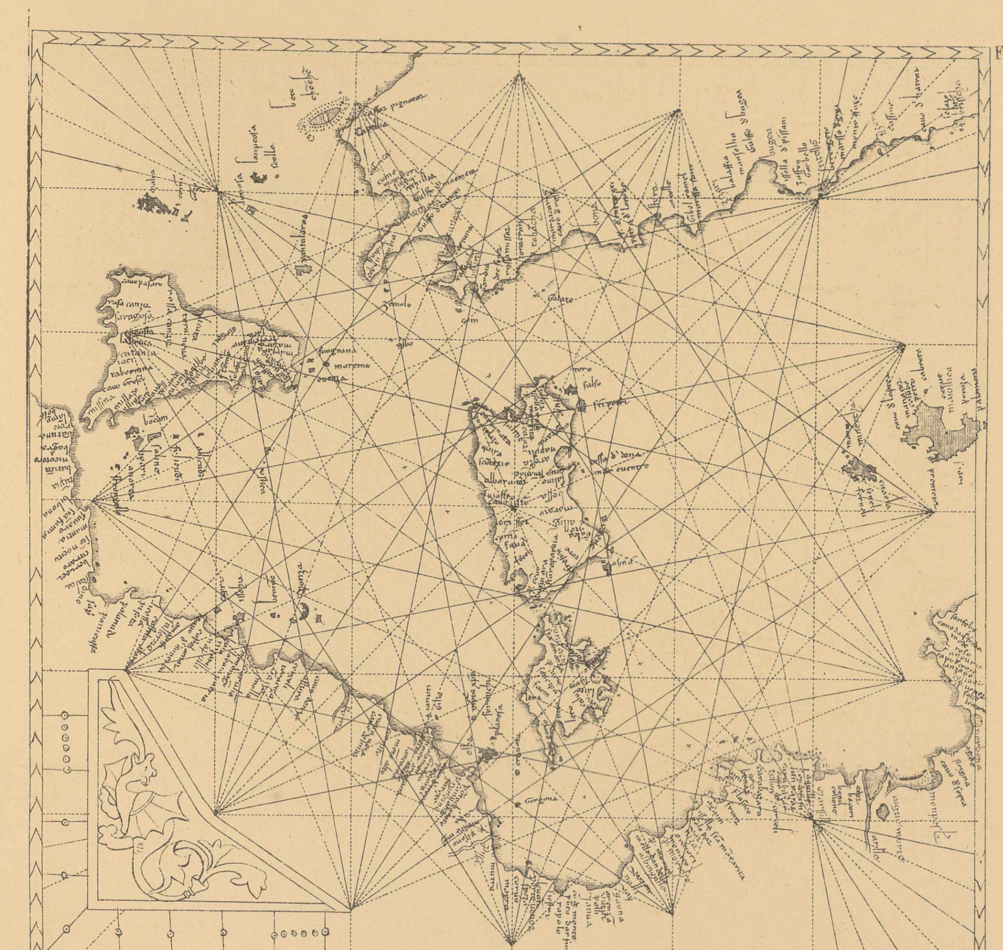


Fig. 4.

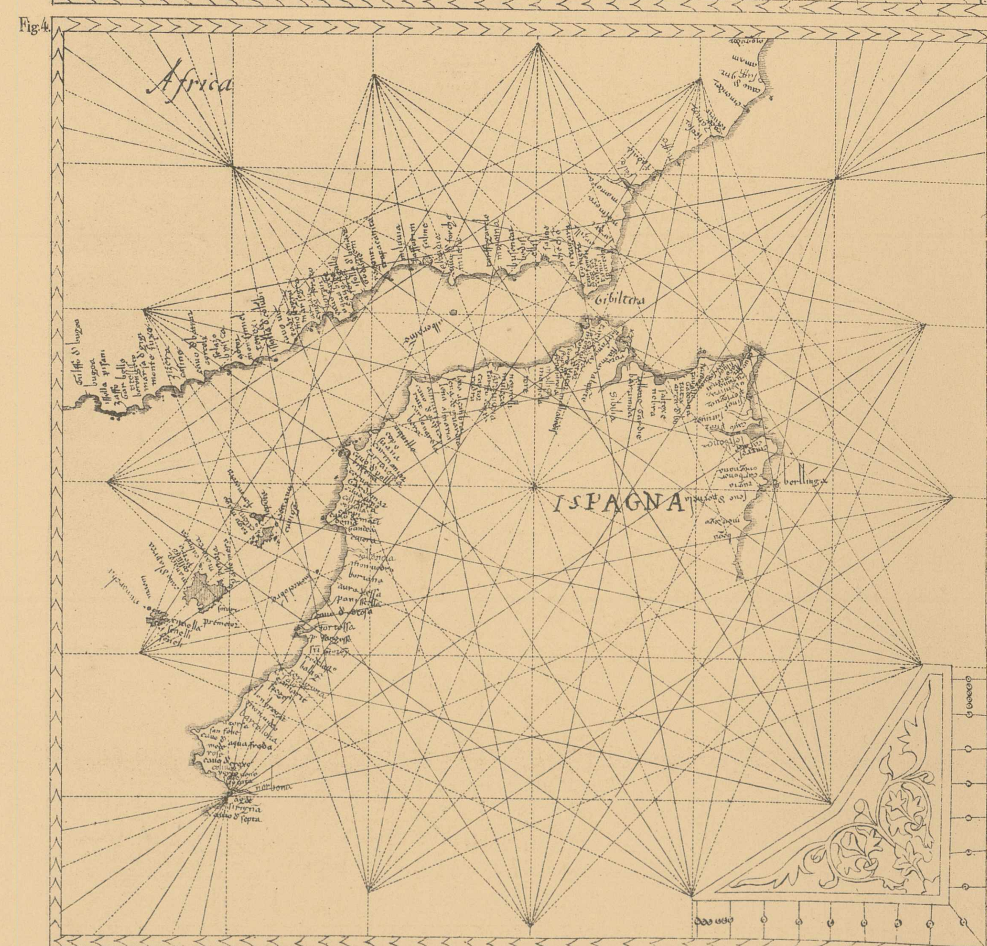


Fig. 5.

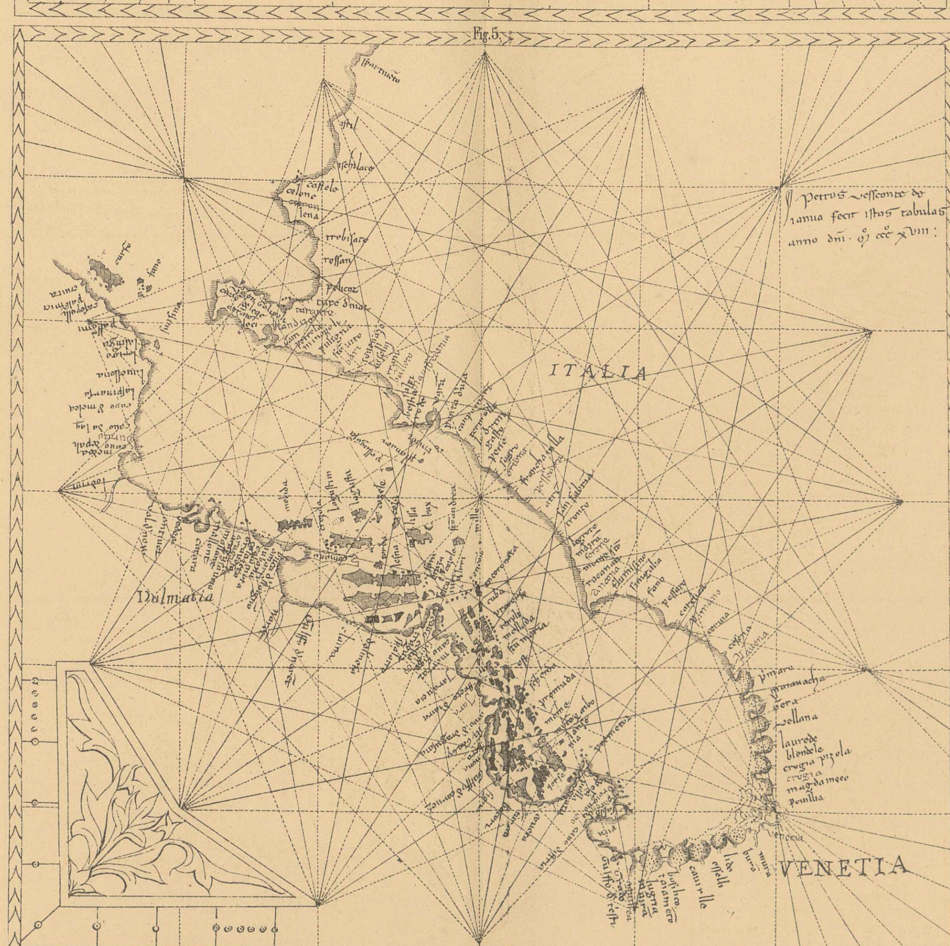


Fig. 6.

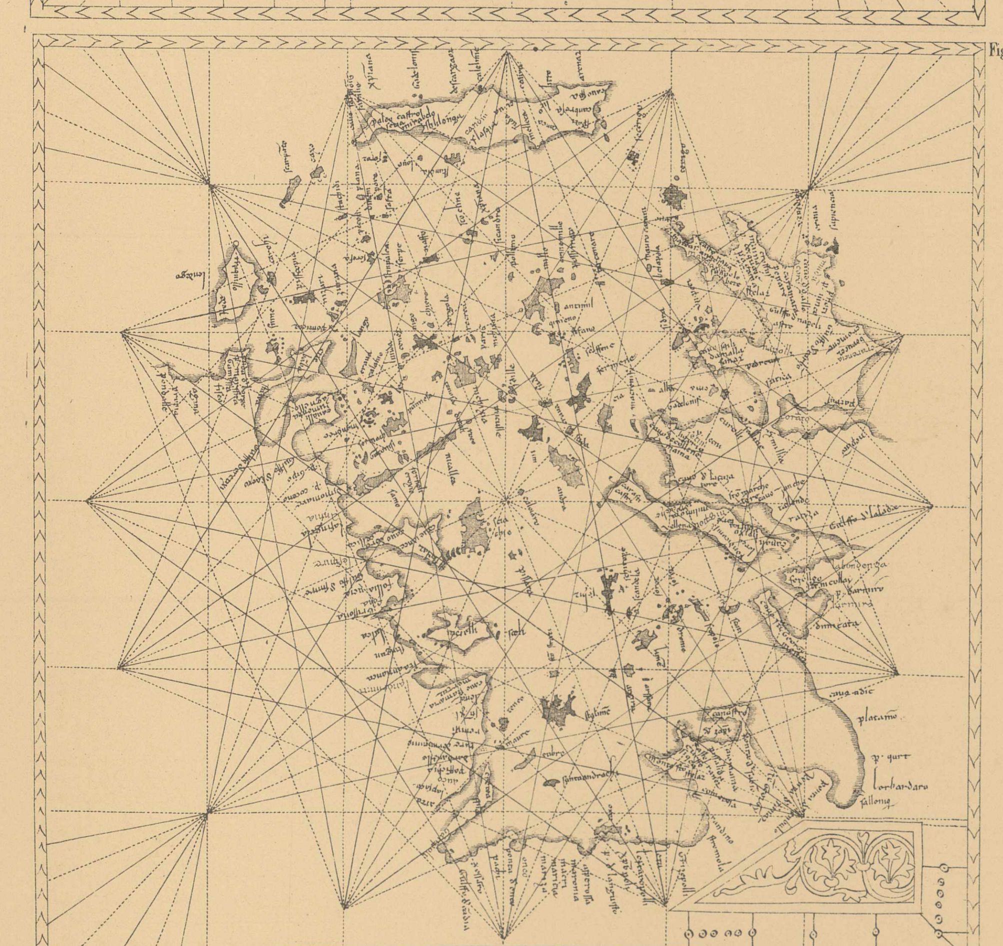


Fig. 7.

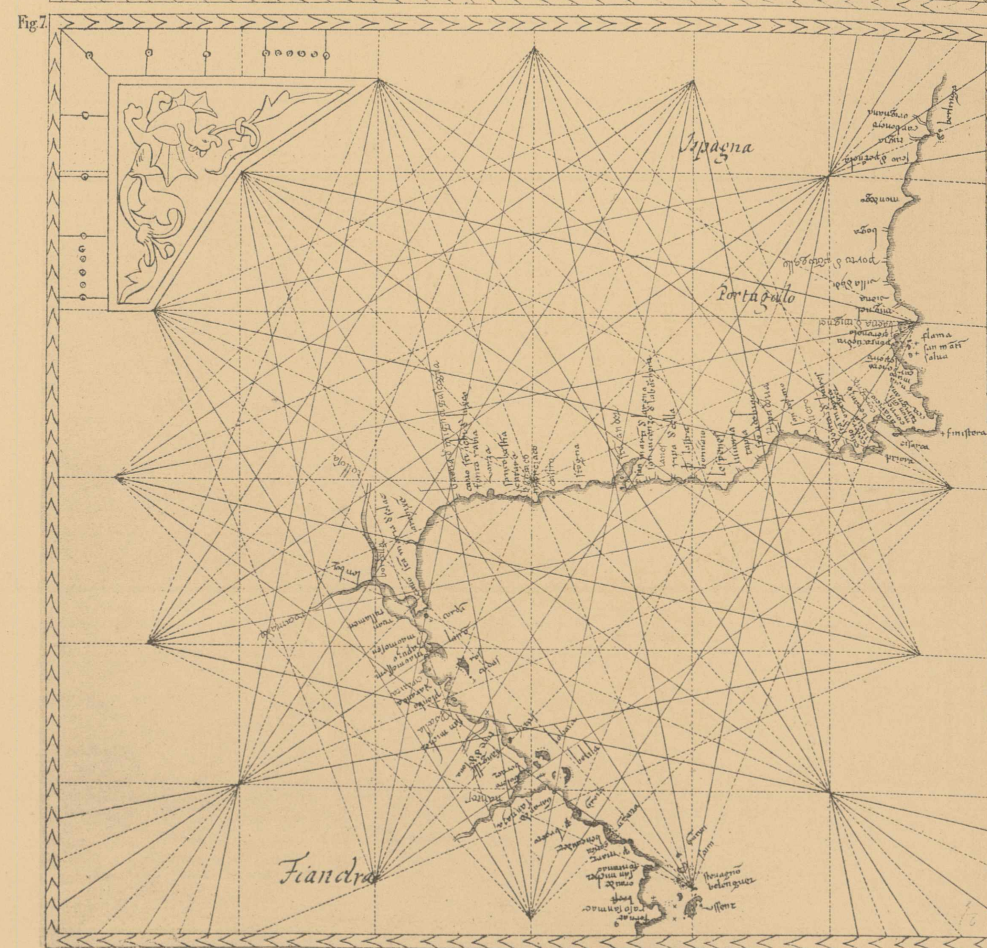


Fig. 8.

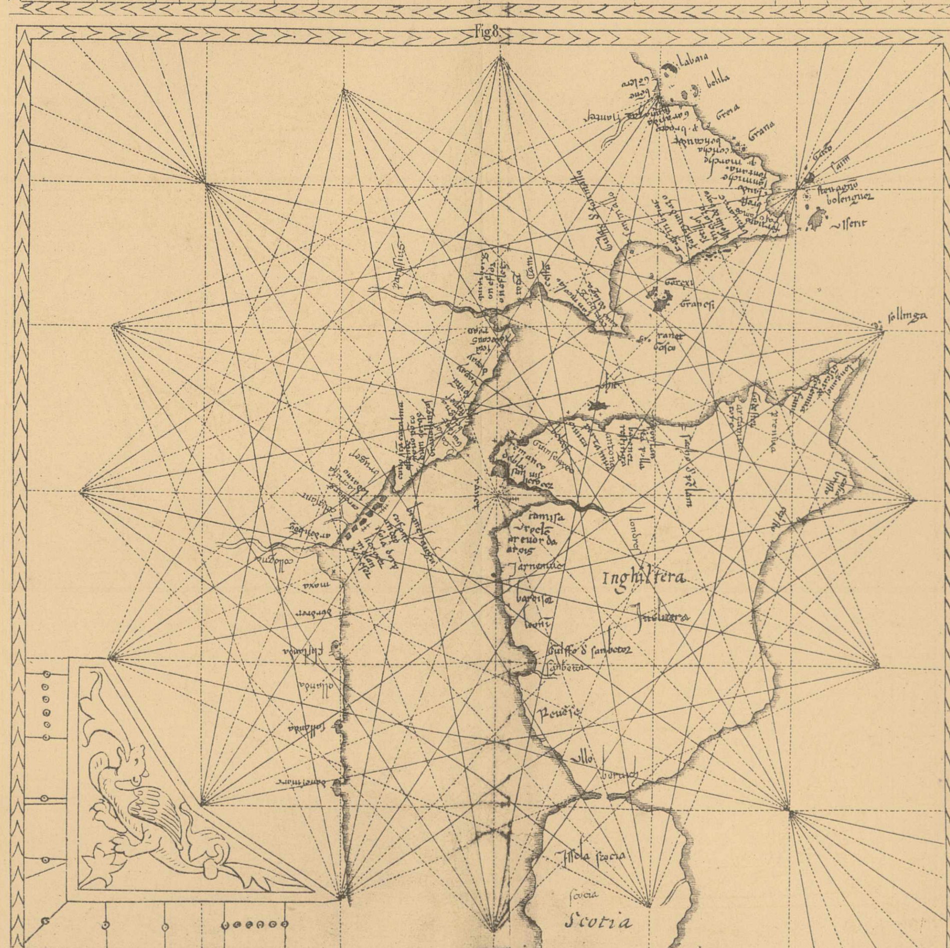
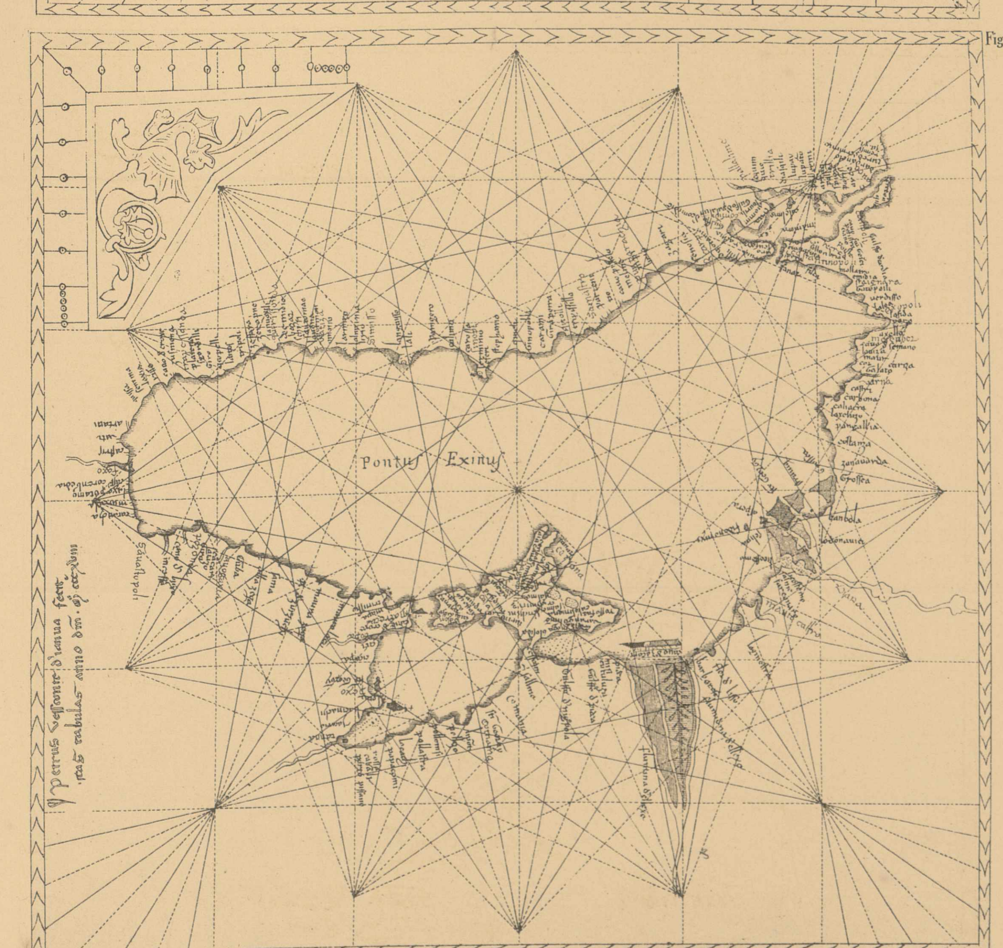
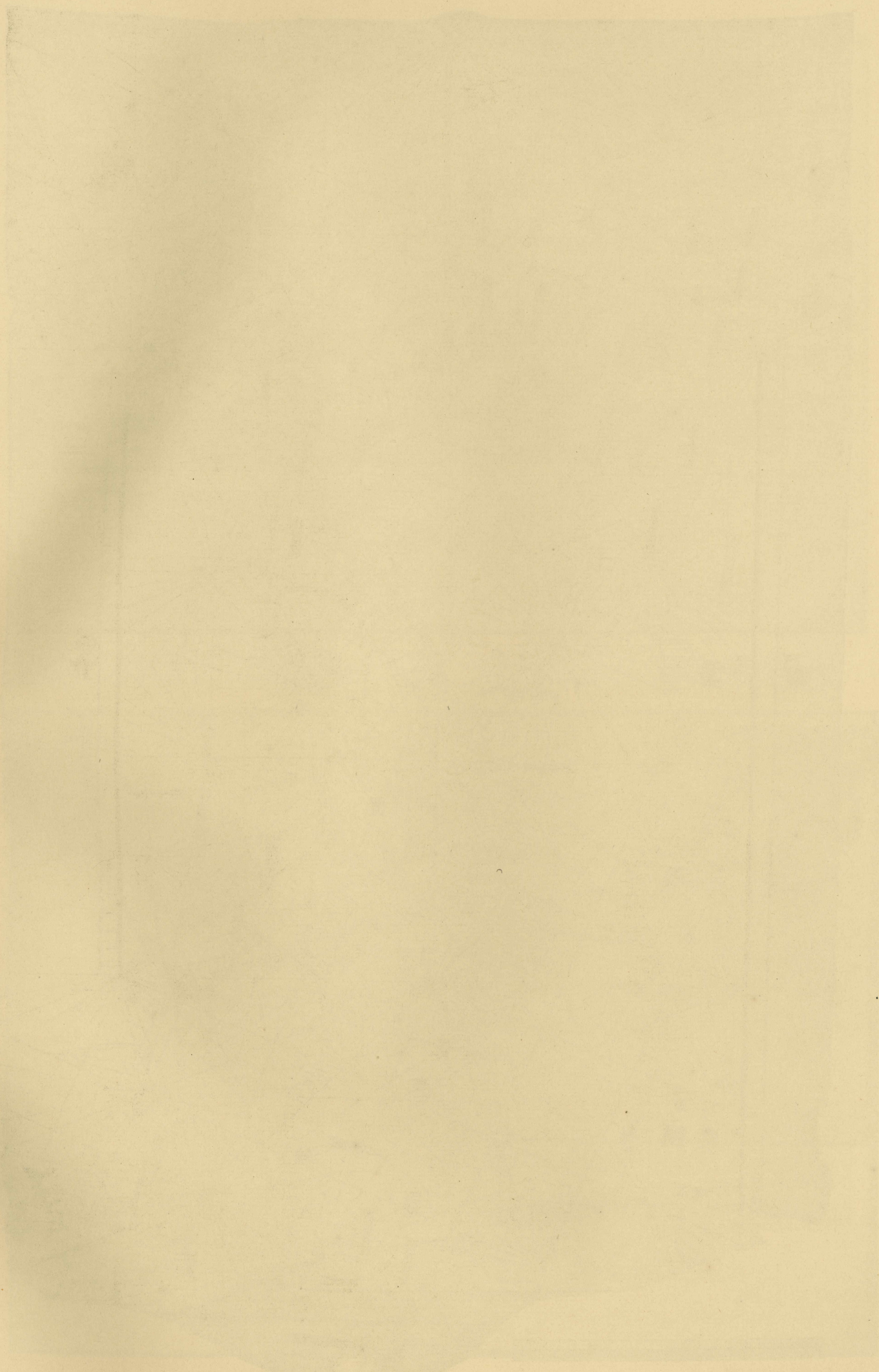
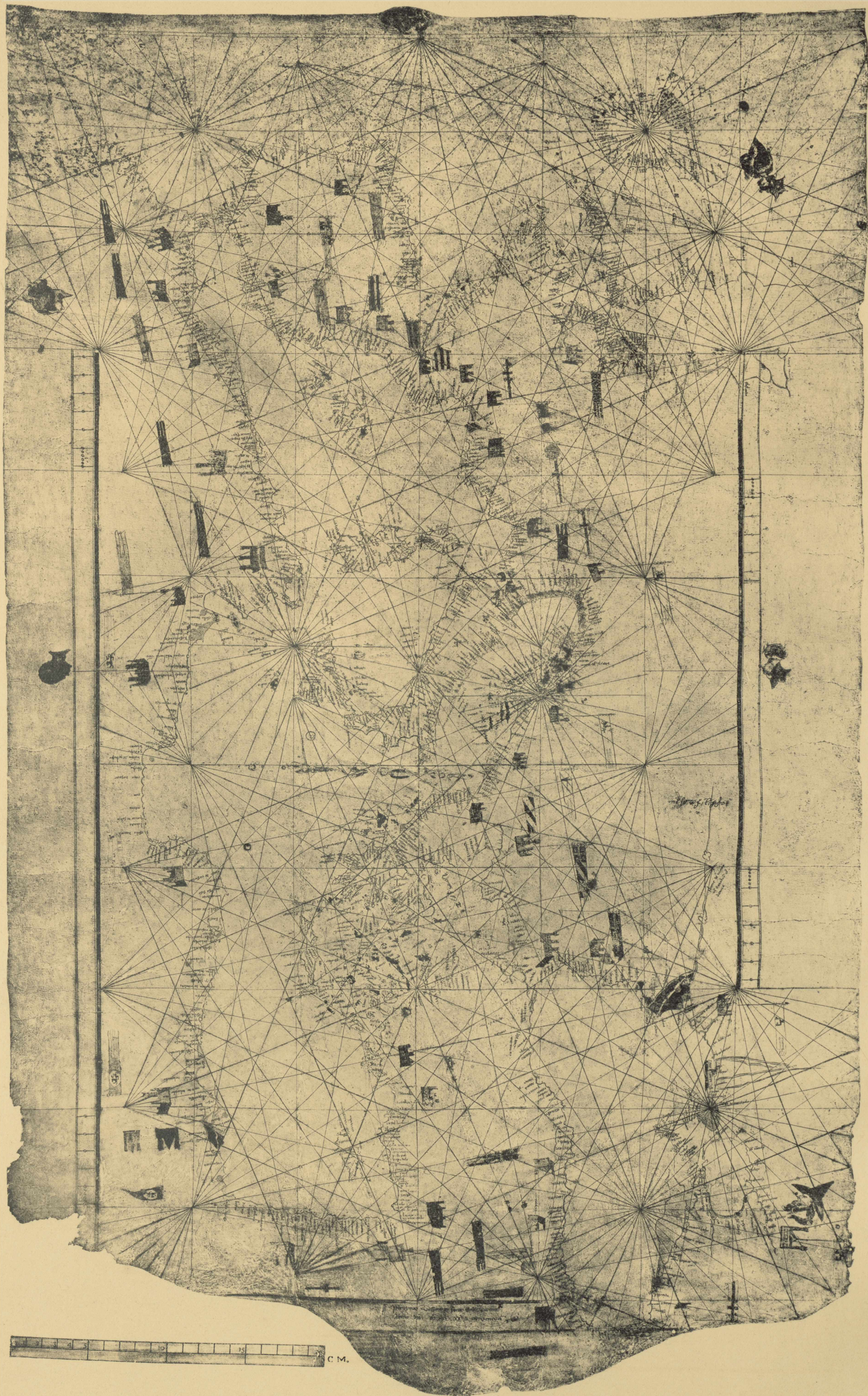


Fig. 9.

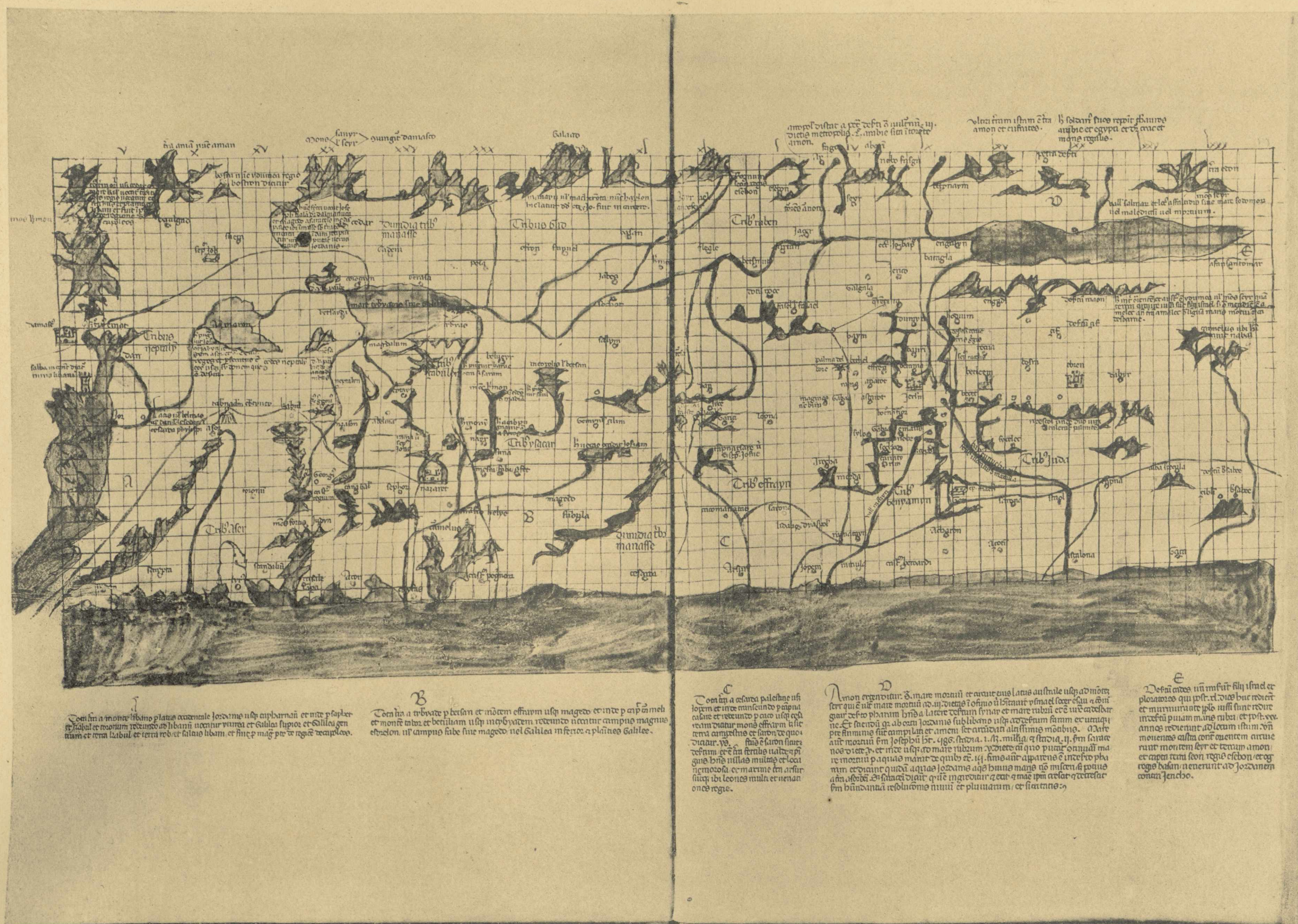


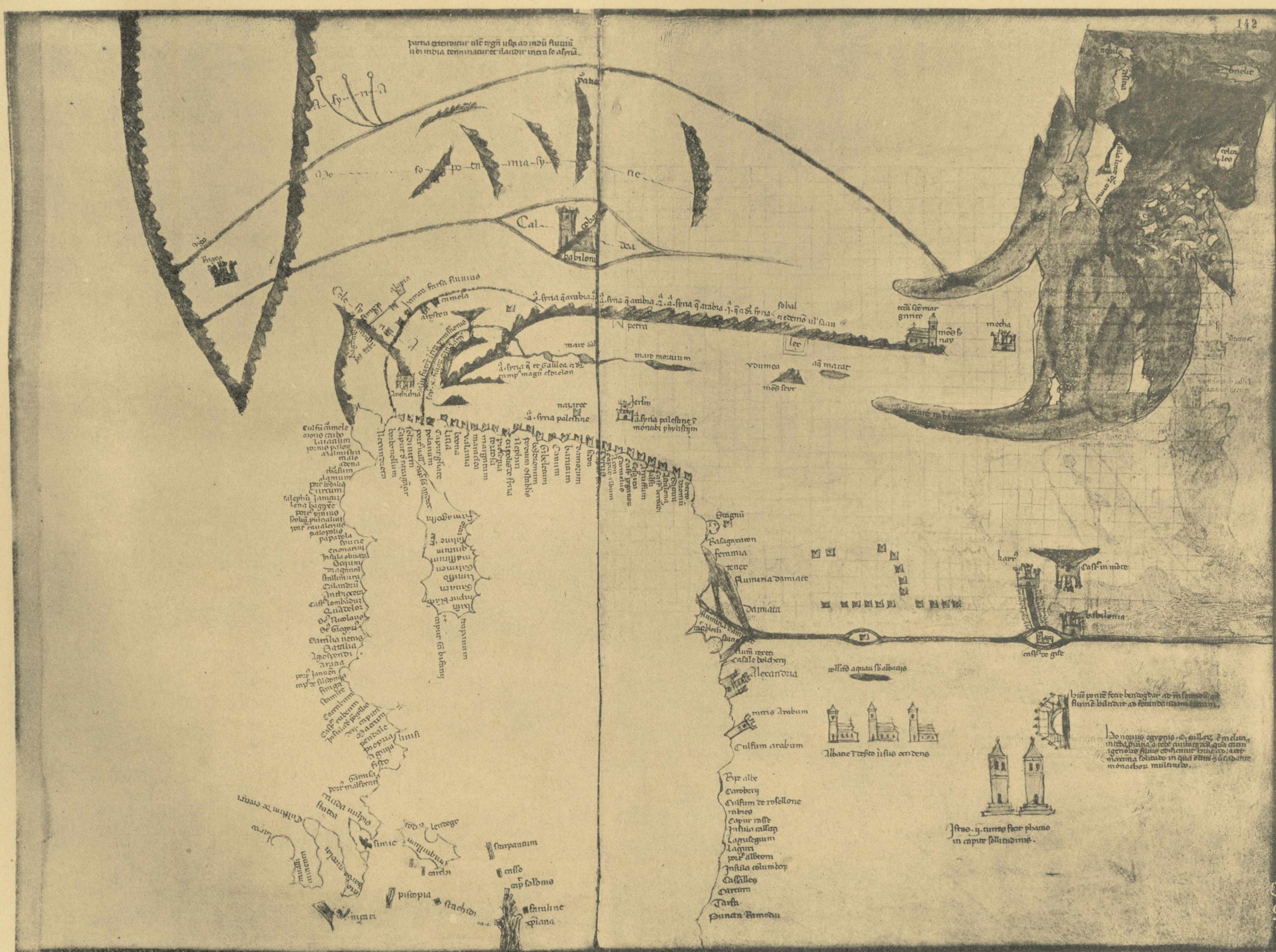
PETRUS VESCONTE 1318.





PERRINUS VESCONTE 1327.





MARINO SANUDO c. 1320.





ANGELINO DULCERT 1339.





ANGELINO DULCERT 1339.

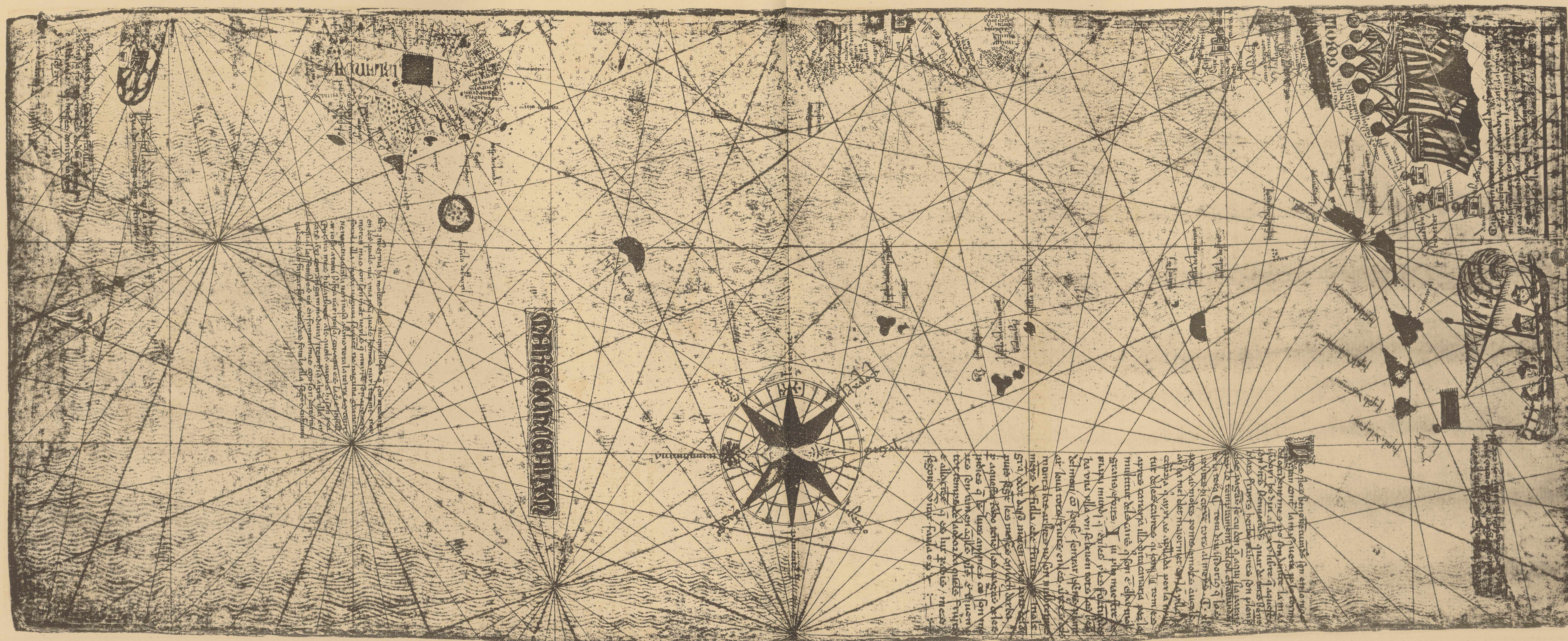

C.M.


C.M.

CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI 1351.
(PORTOLANO LAURENZIANO-GADDIANO SEU ATLANTE MEDICEO).



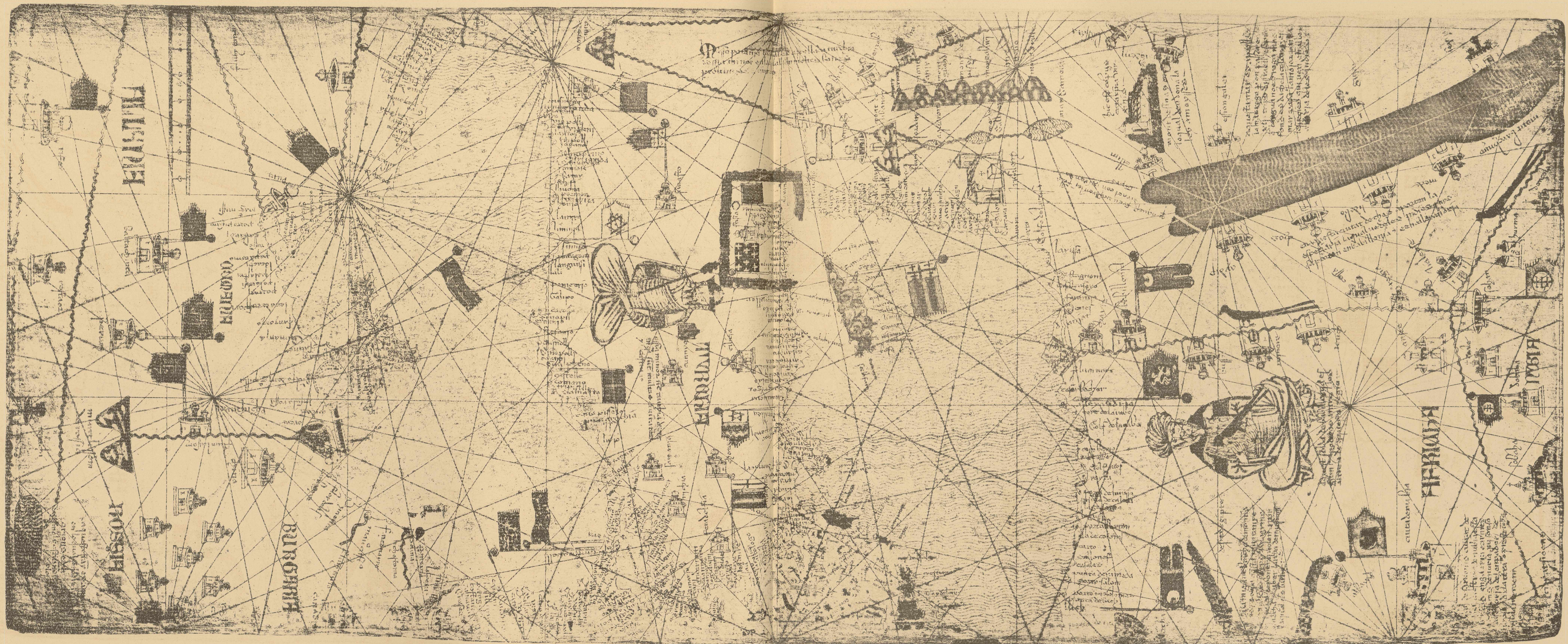


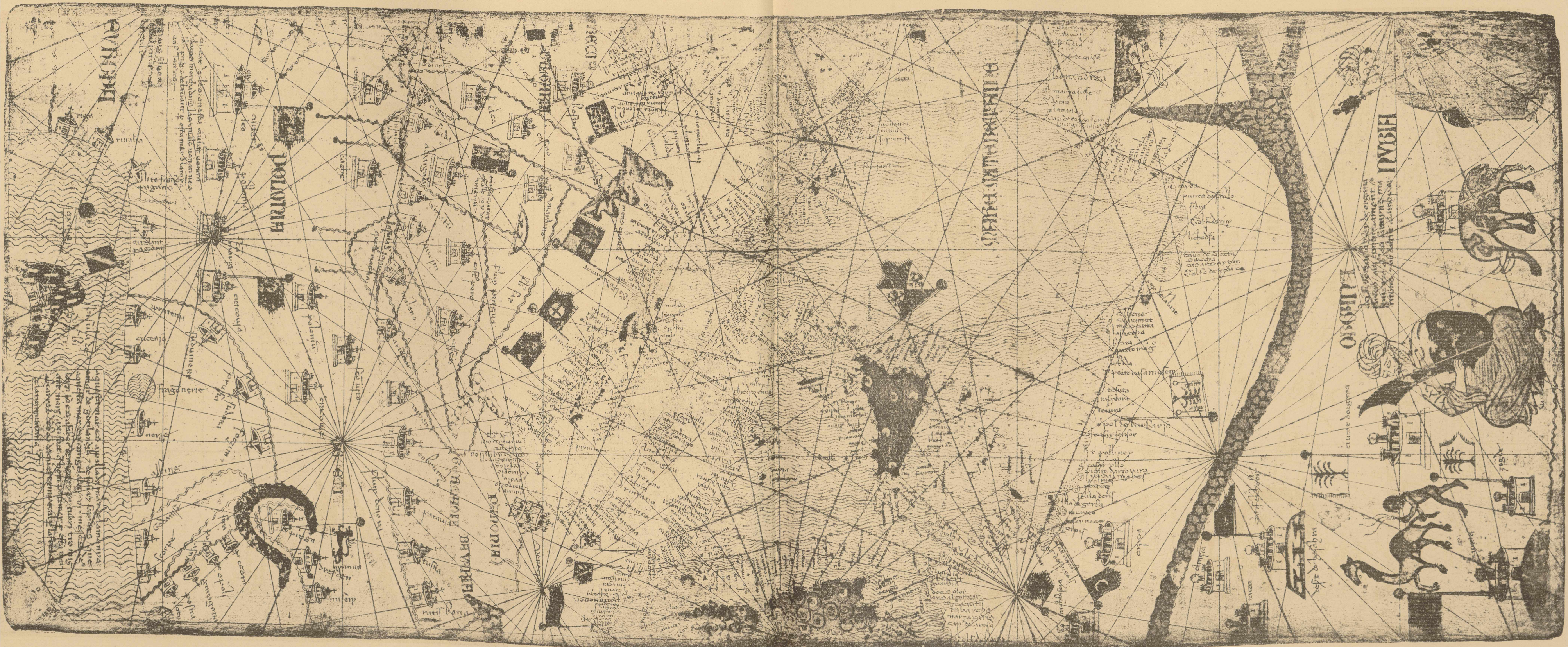


CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI 1375 (ATLAS CATALAN).



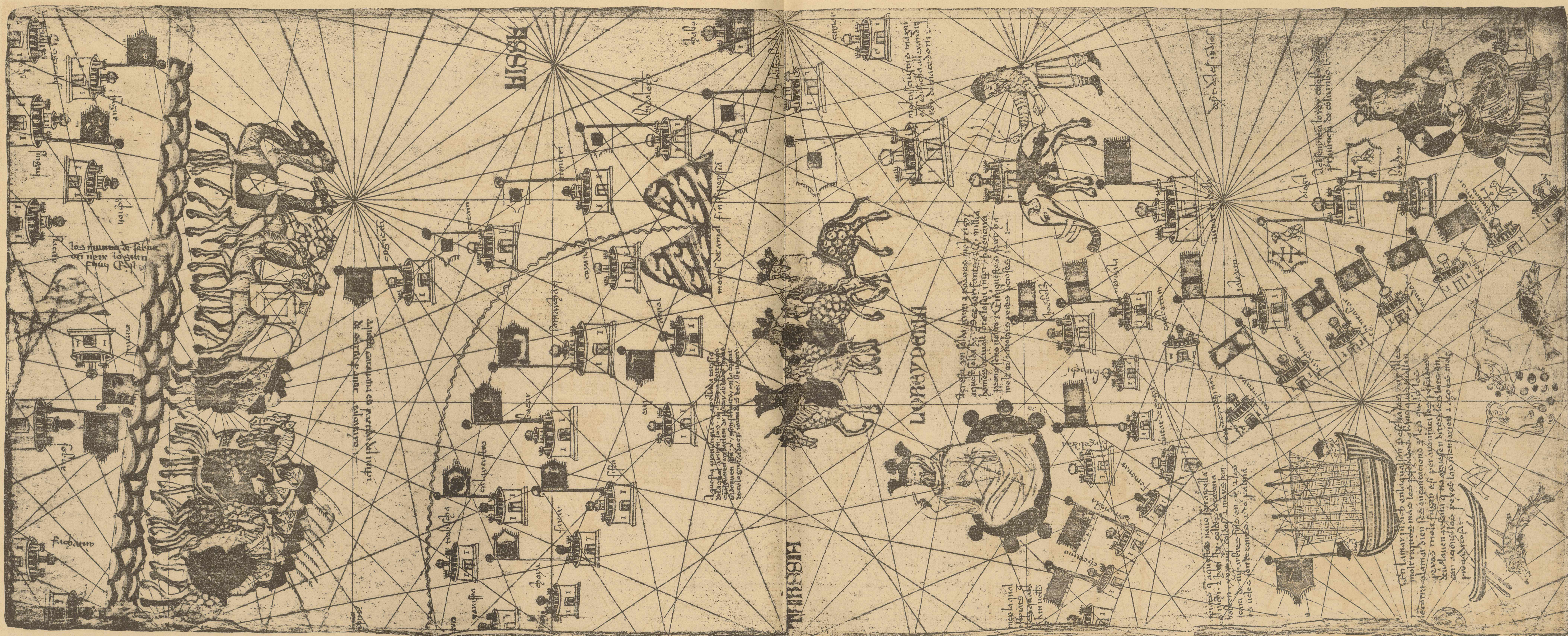


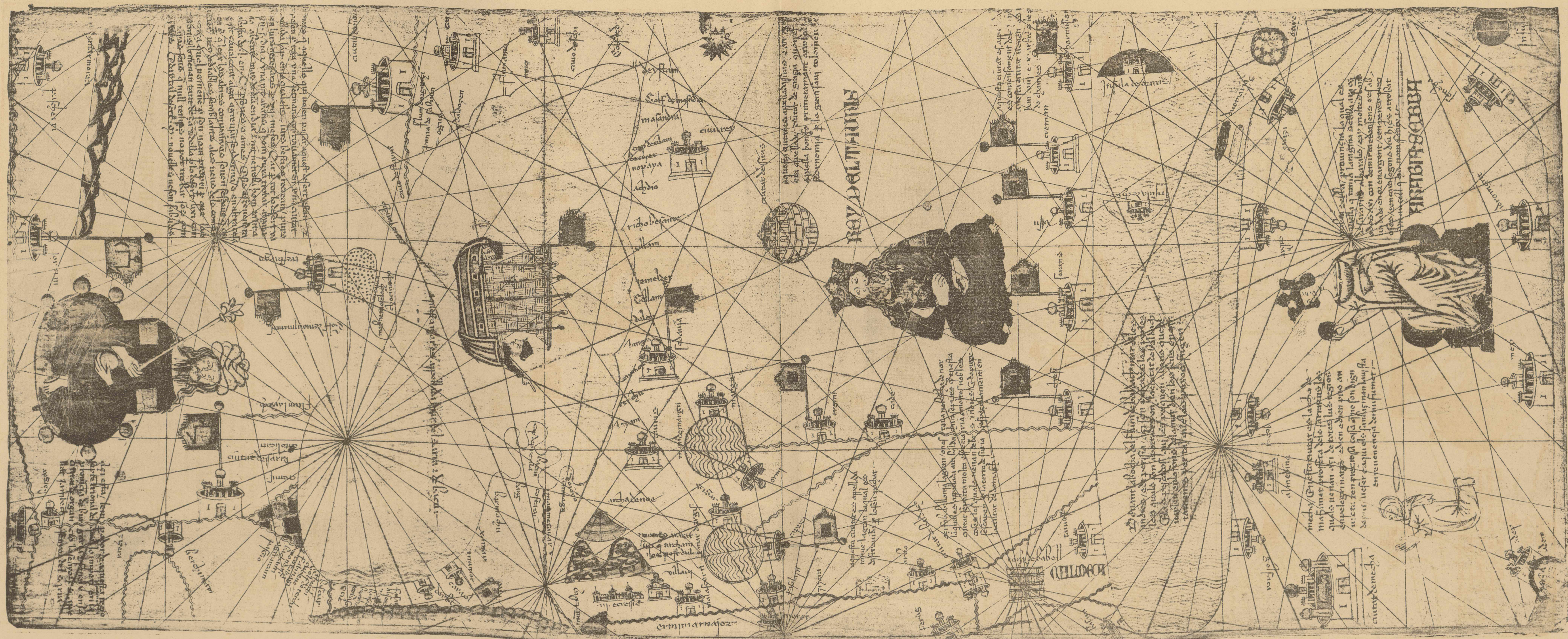




CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI 1375 (ATLAS CATALAN).







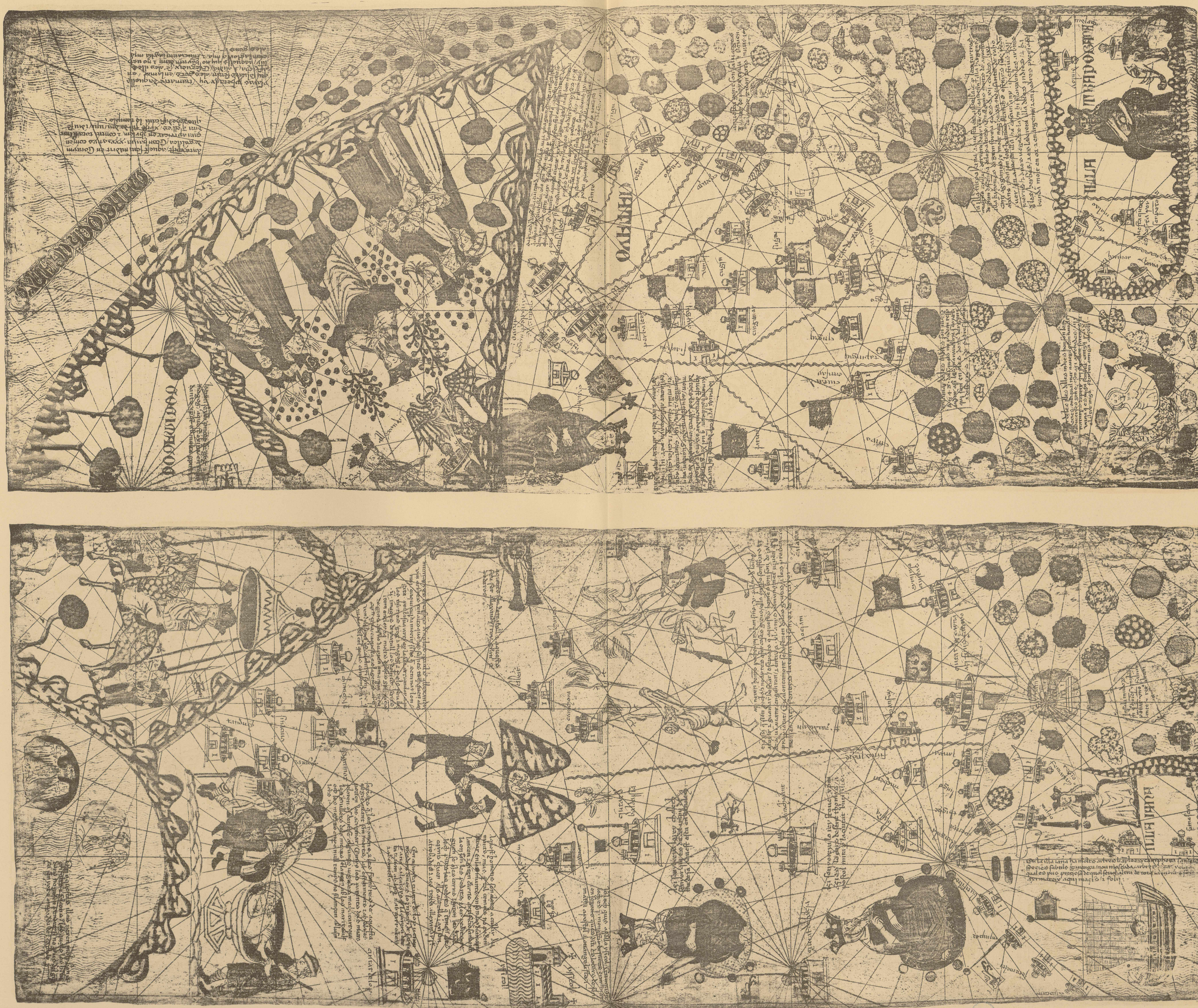
CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI 1375 (ATLAS CATALAN).



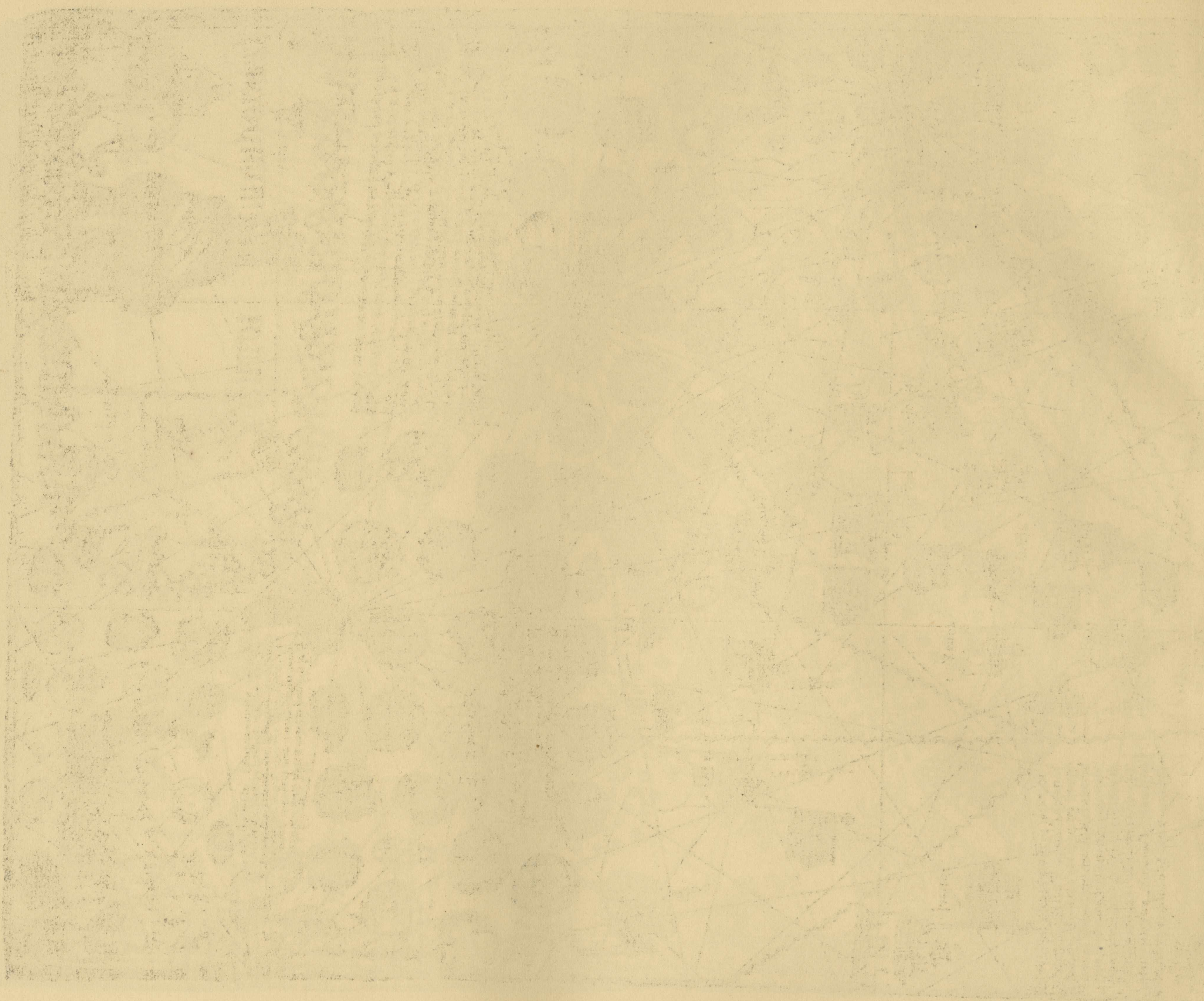


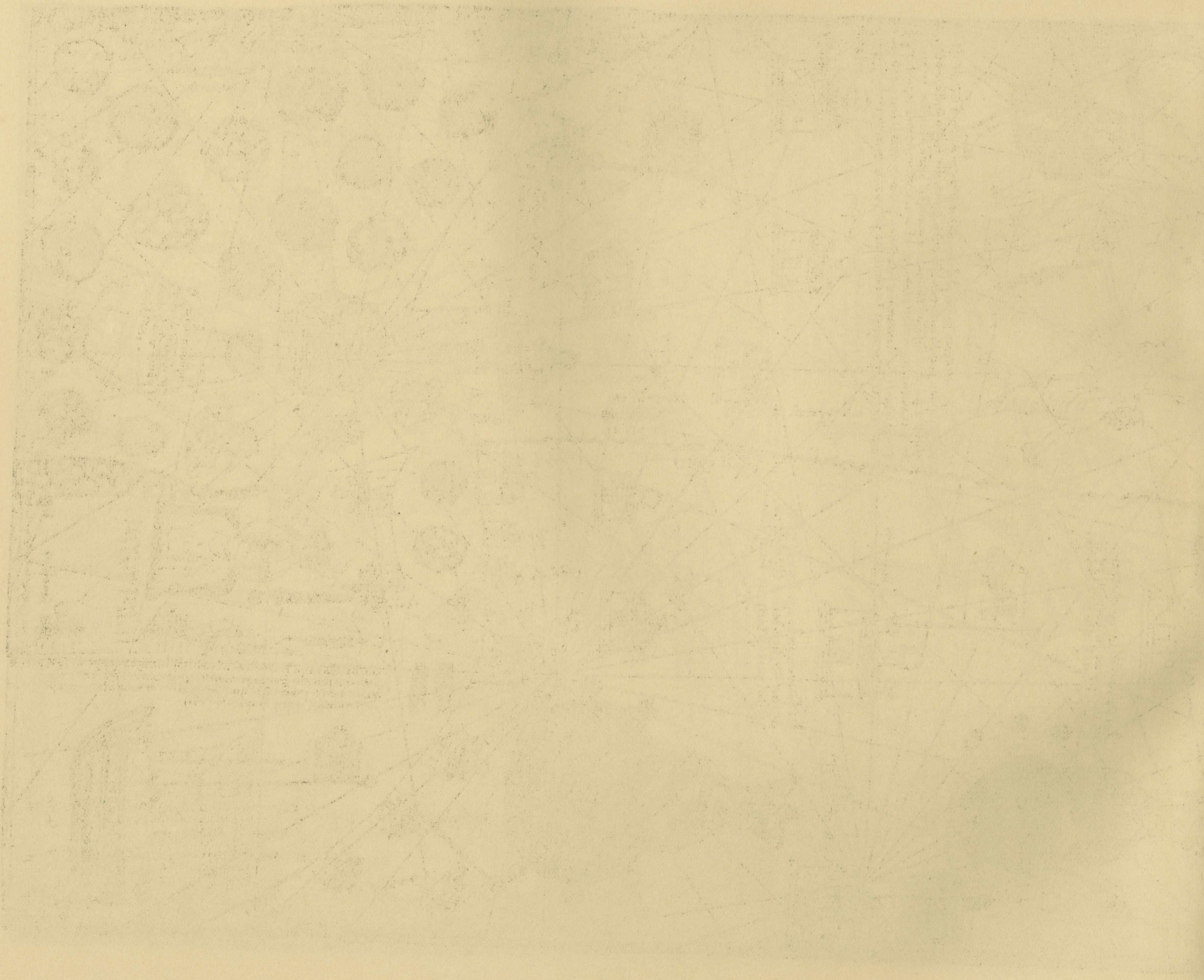






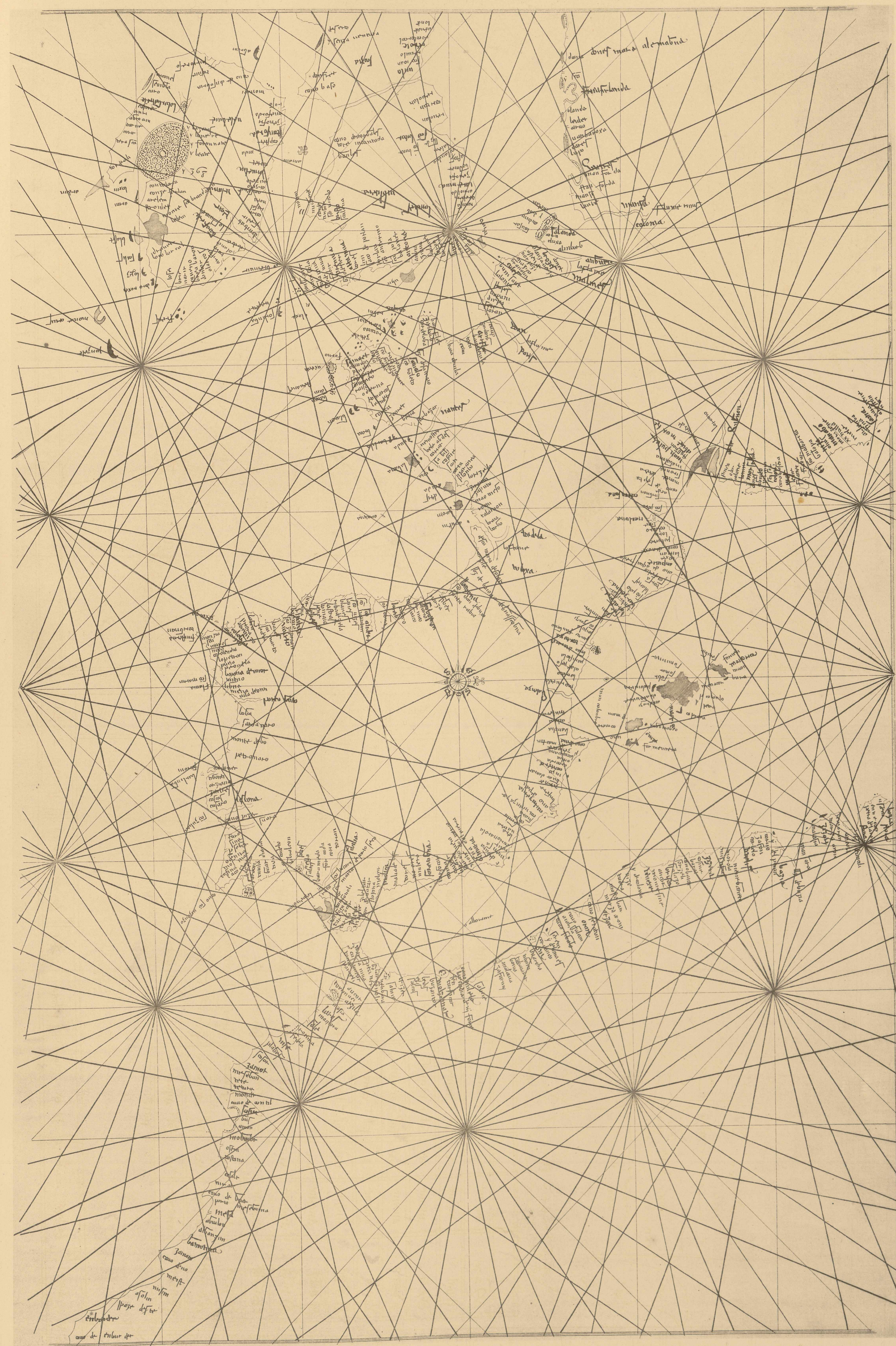
CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI 1375 (ATLAS CATALAN).



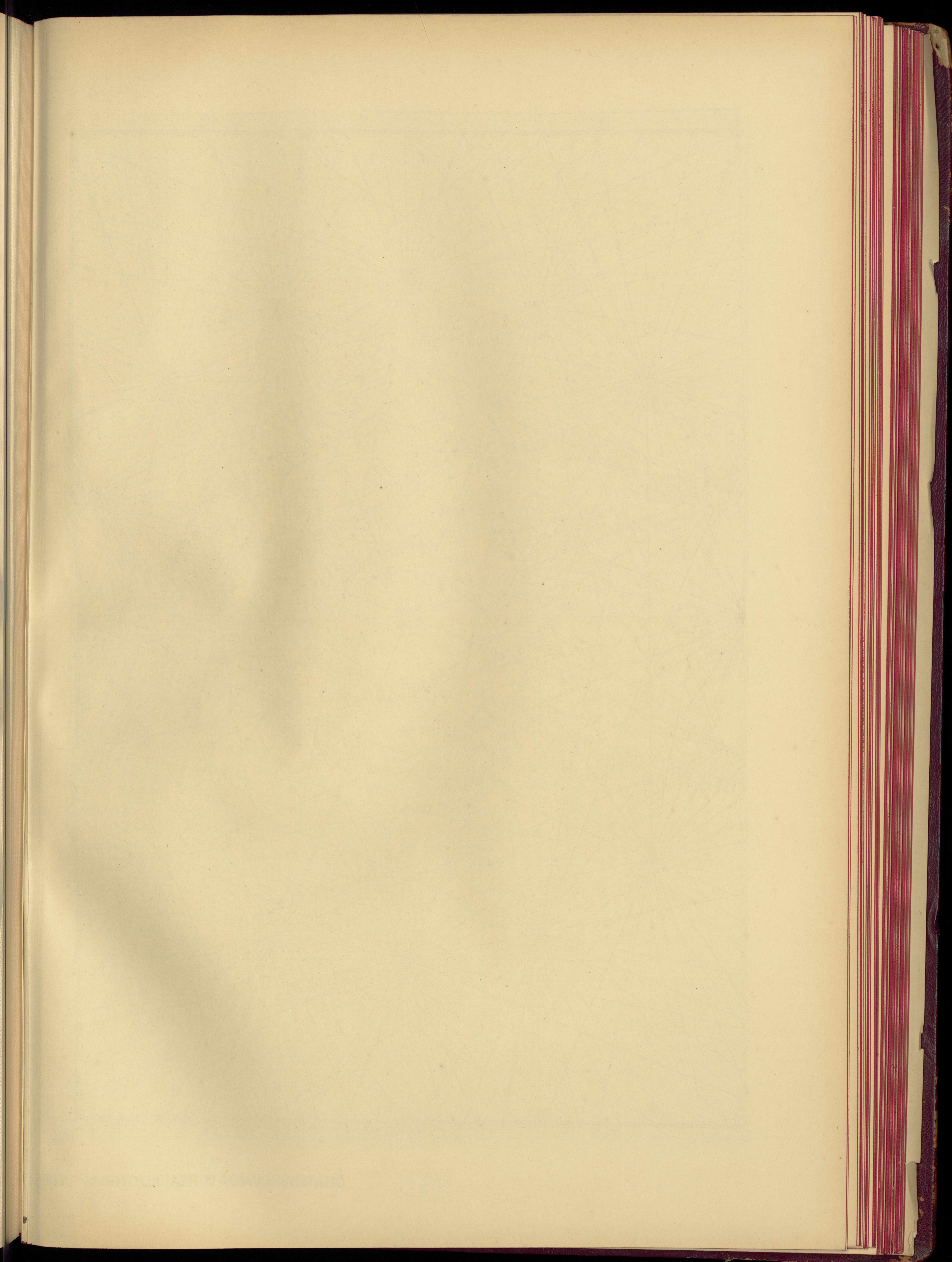


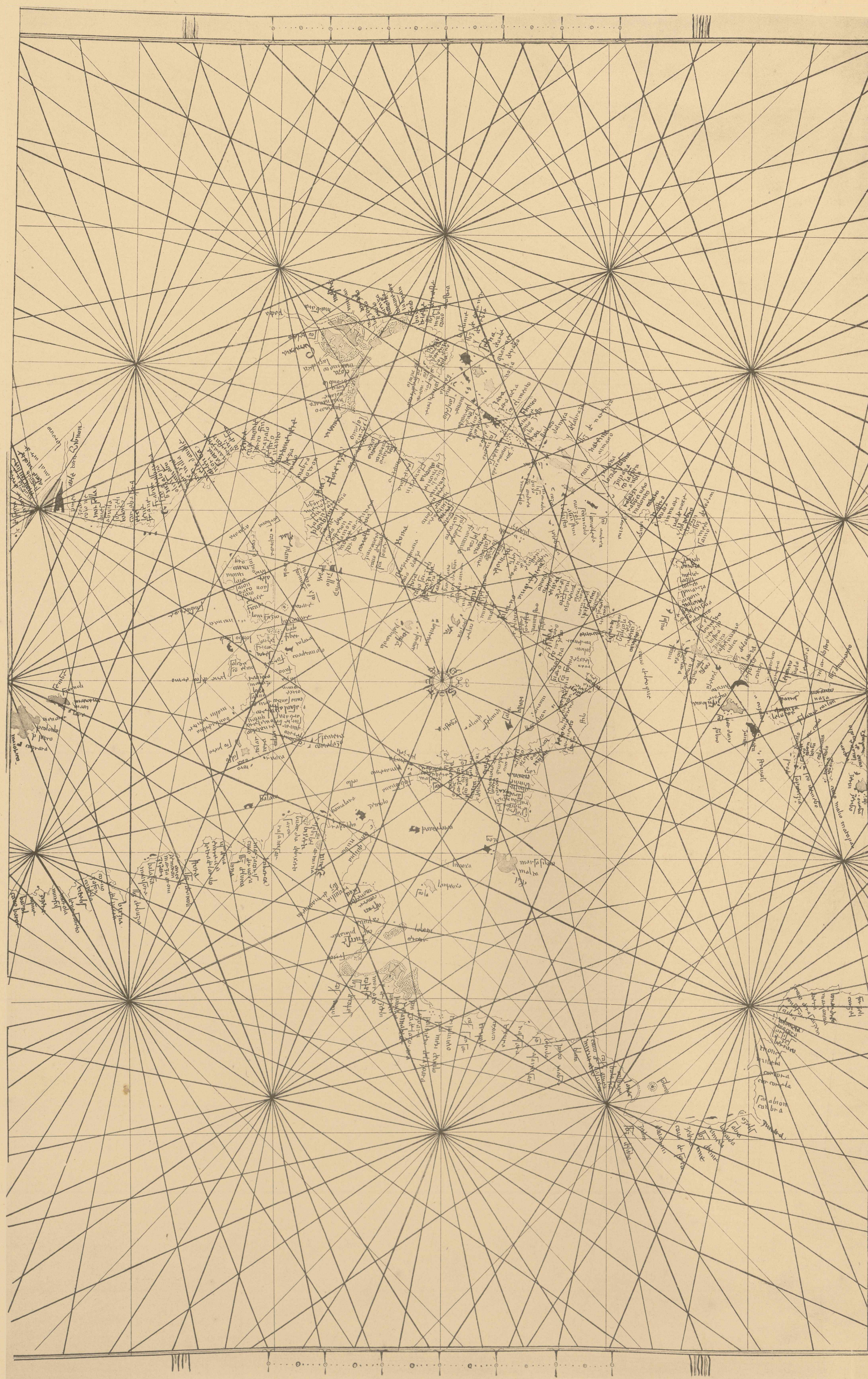


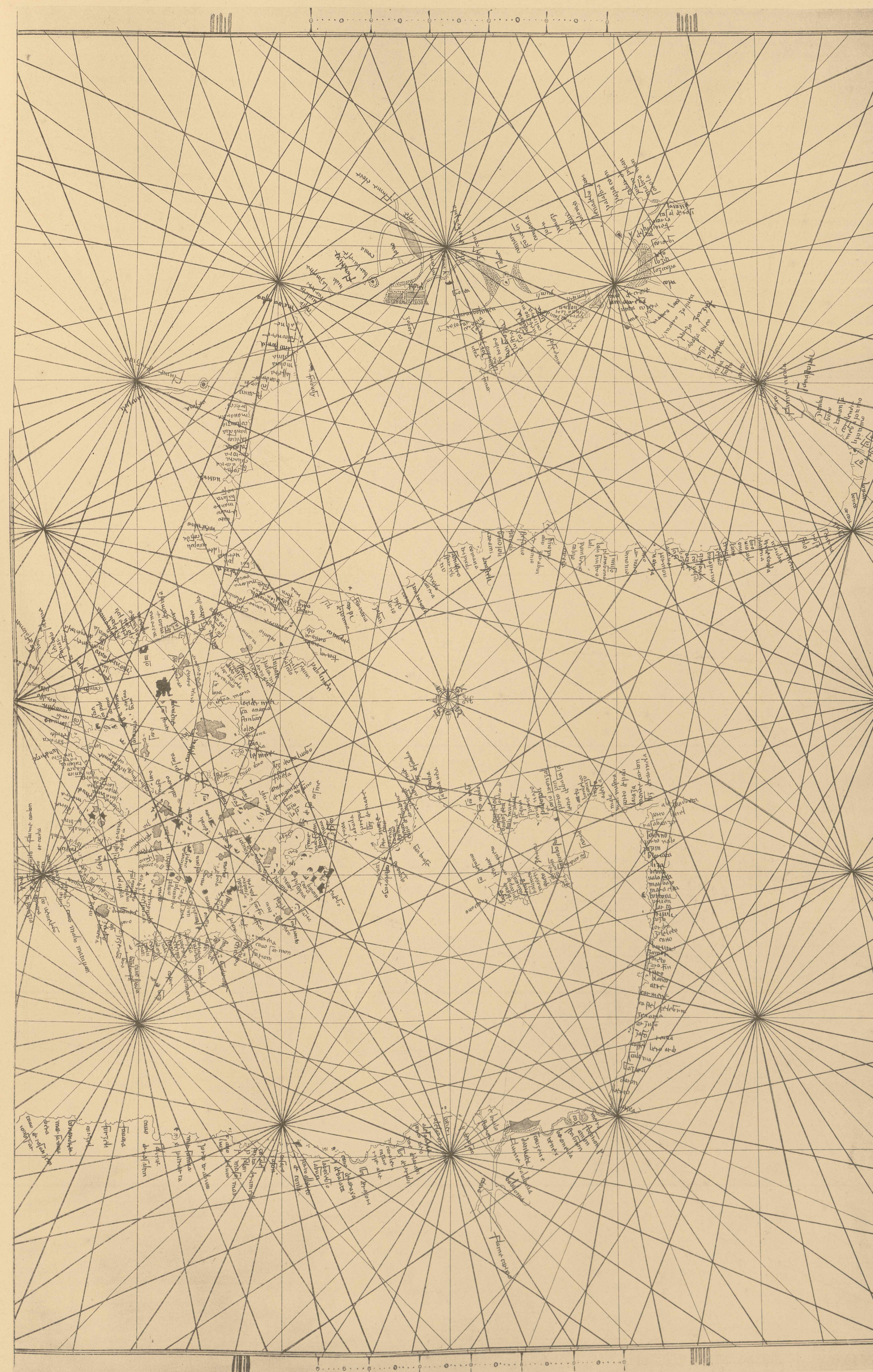




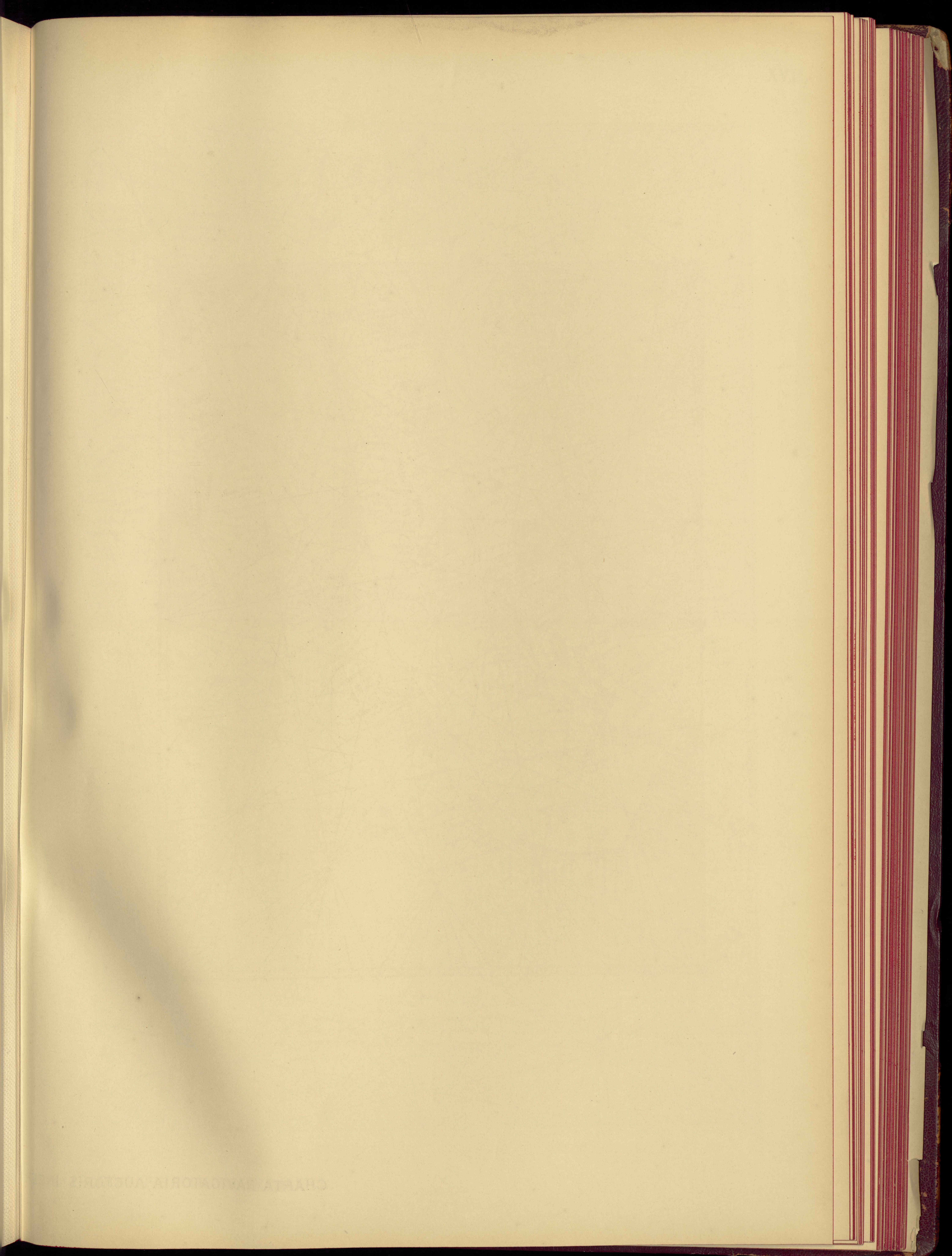
CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI 1384 (PORTOL. PINELLI-WALCKENAER).

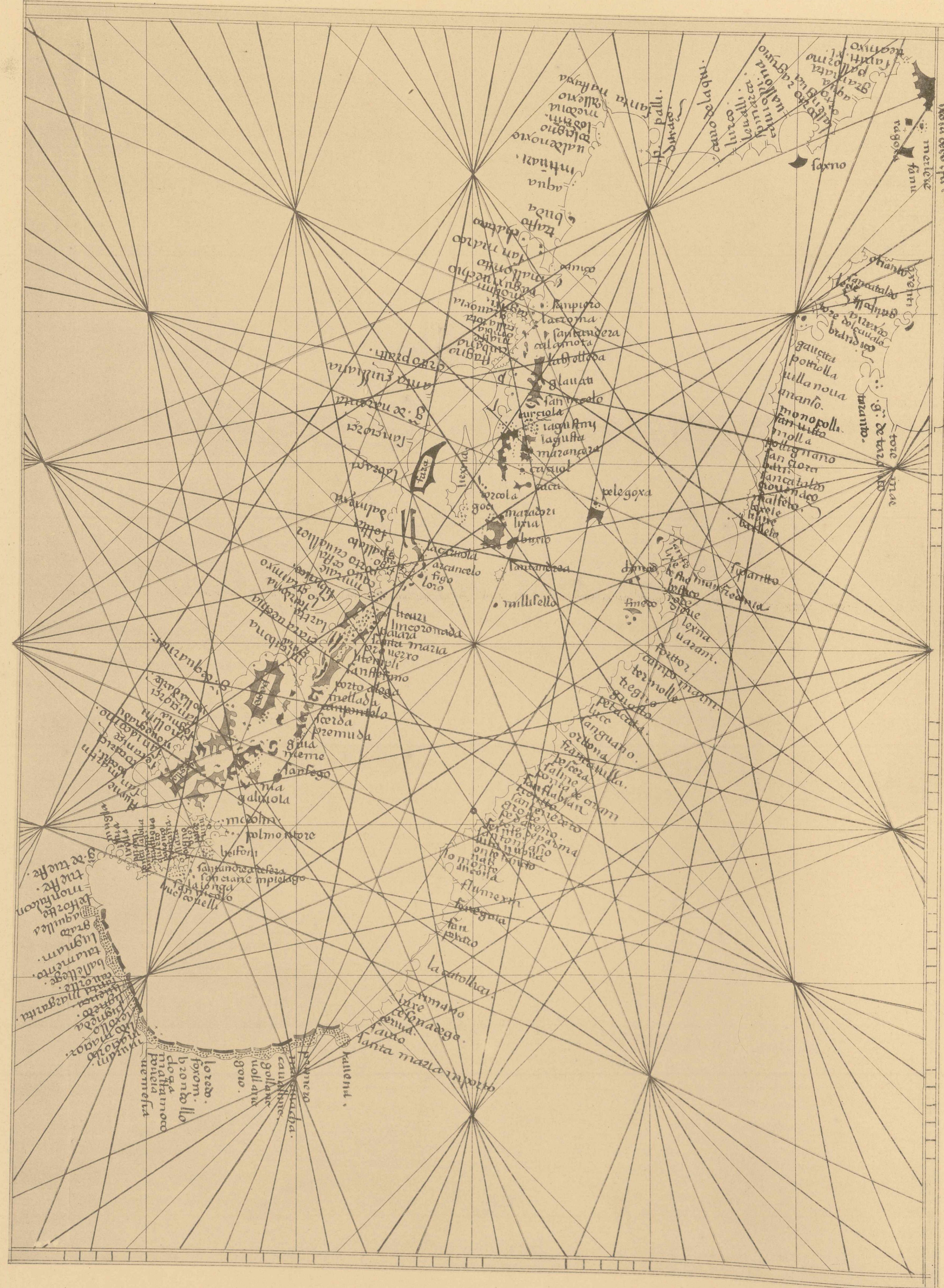


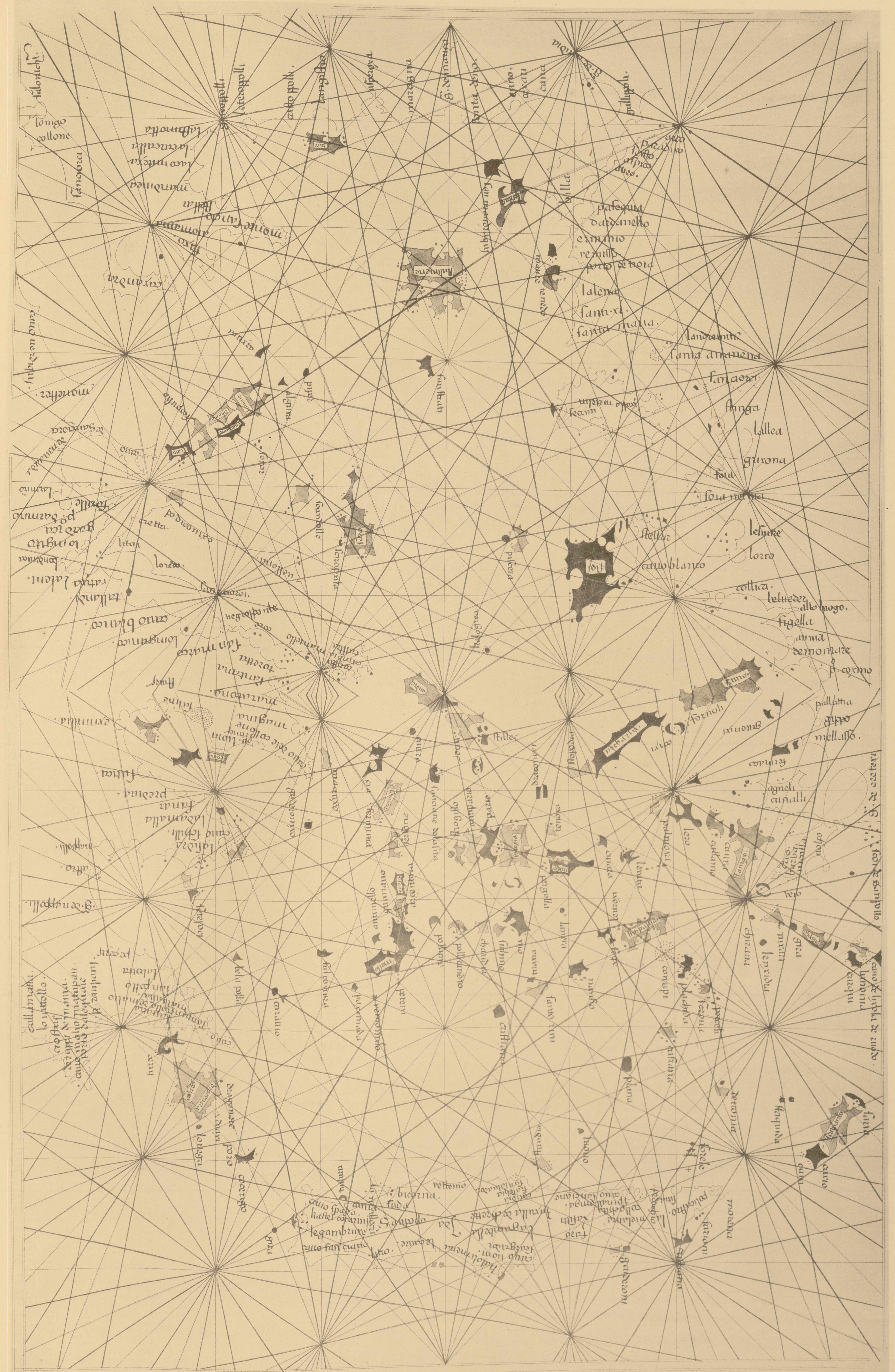




CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI 1384 (PORTOL. PINELLI-WALCKENAER).





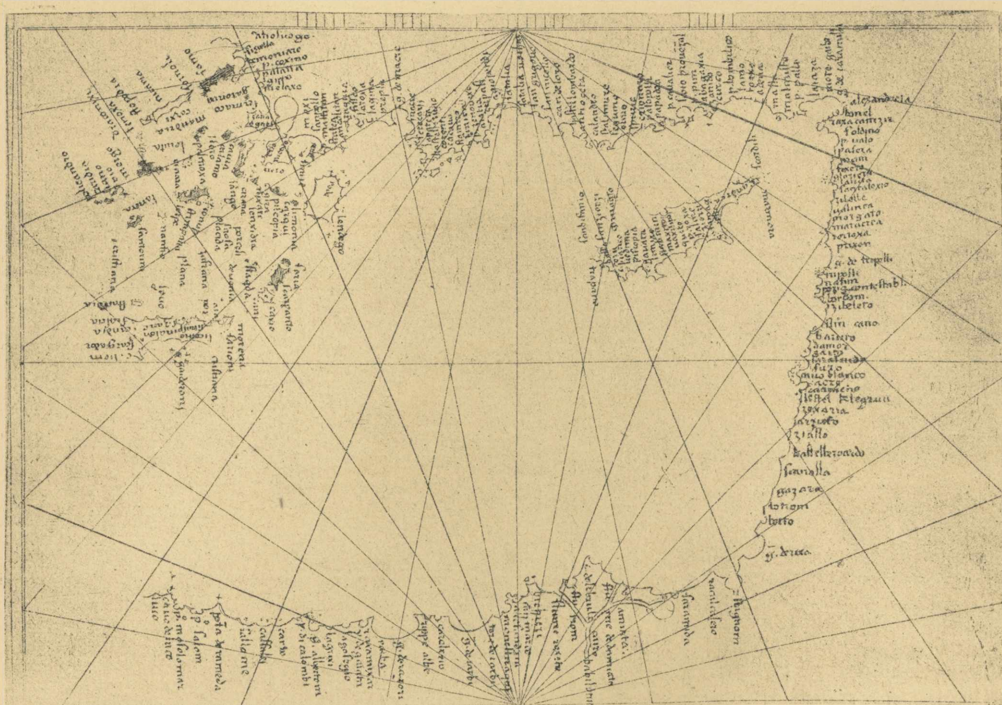


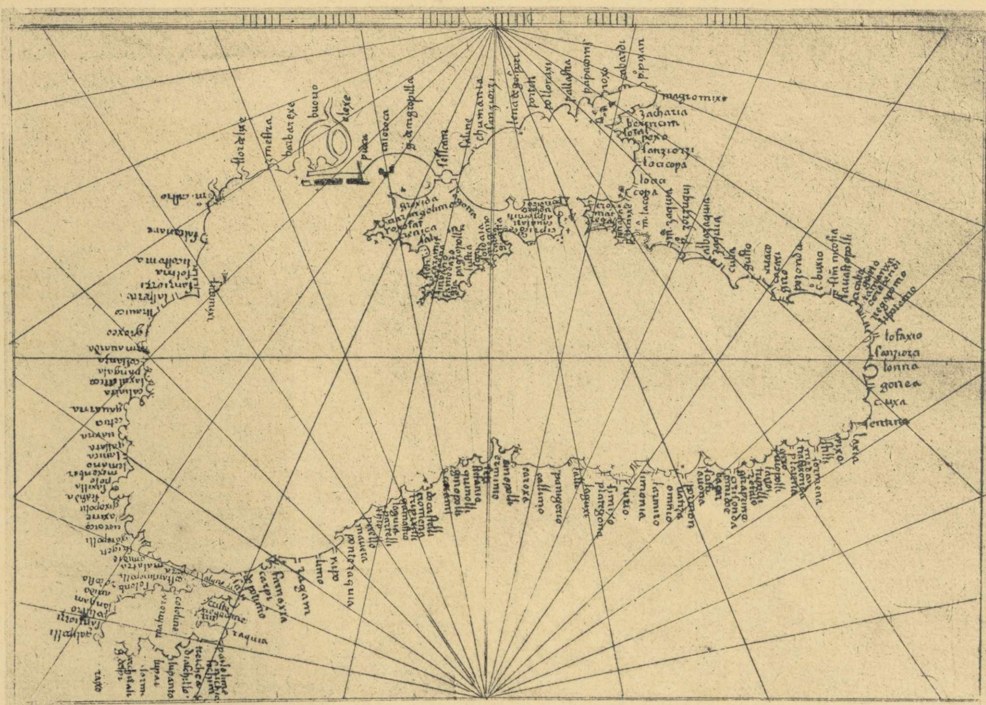
CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI 1384 (PORTOL. PINELLI - WALCKENAER).

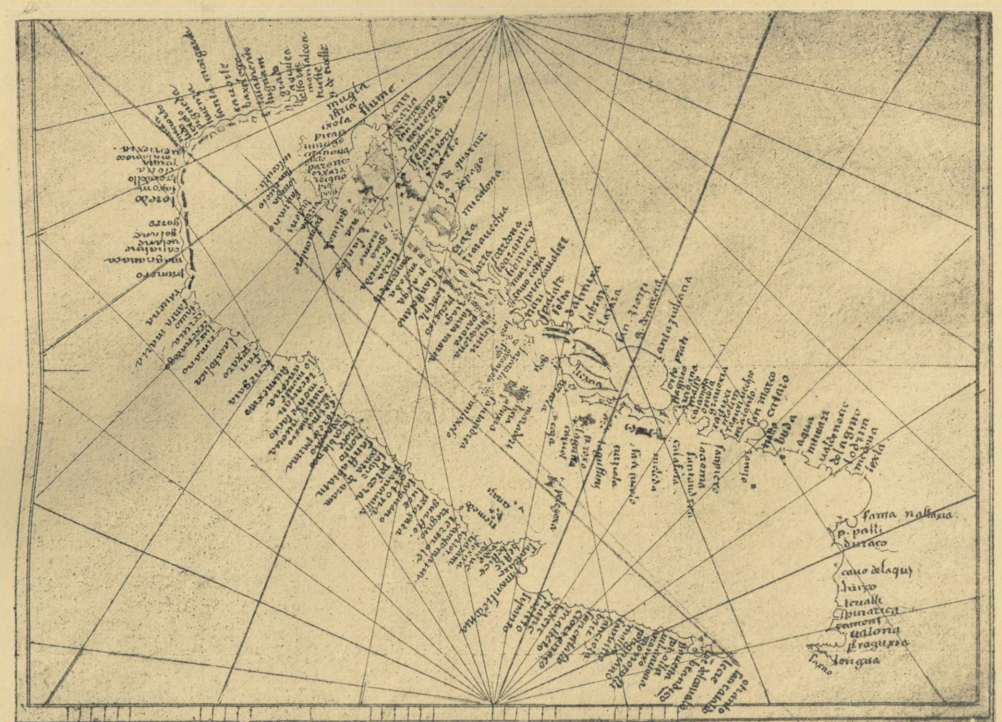


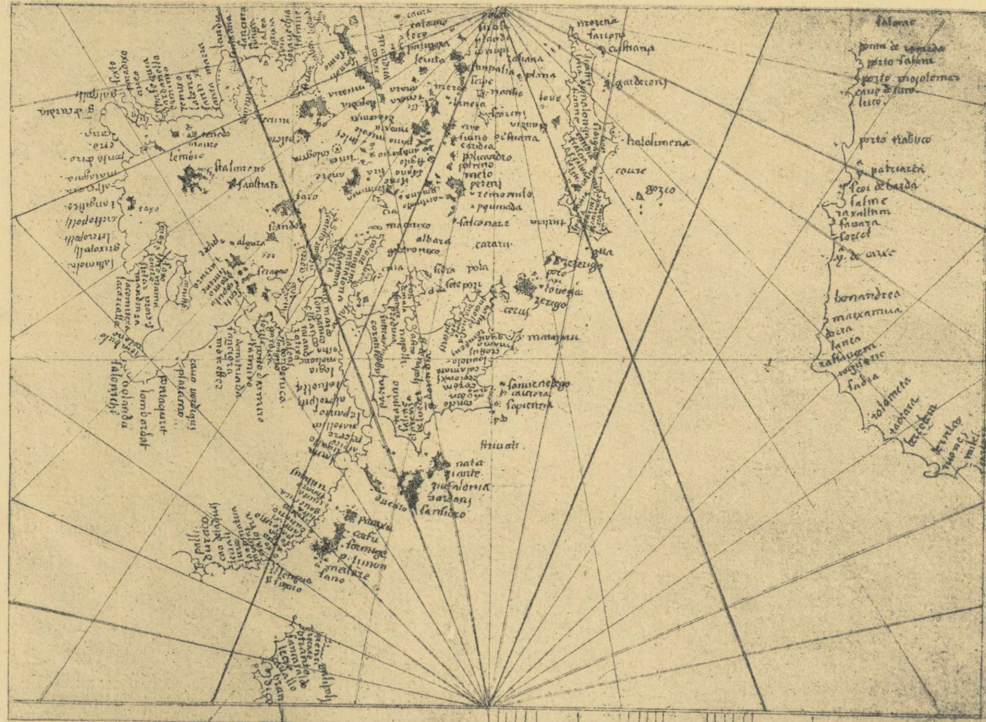


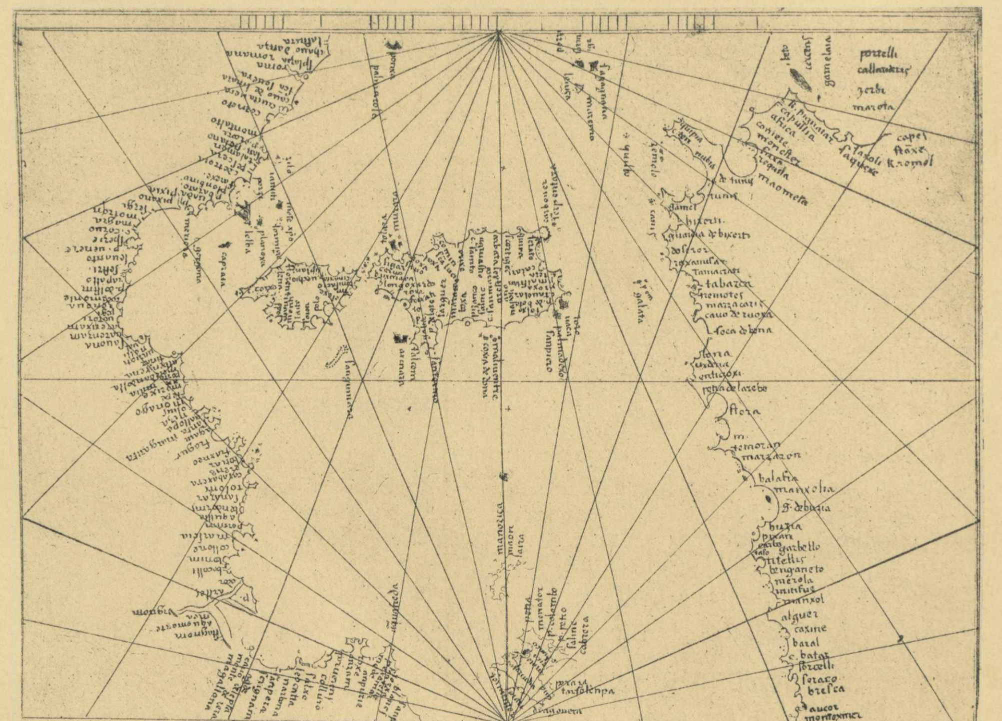
GUGLIELMO SOLERI 1385.

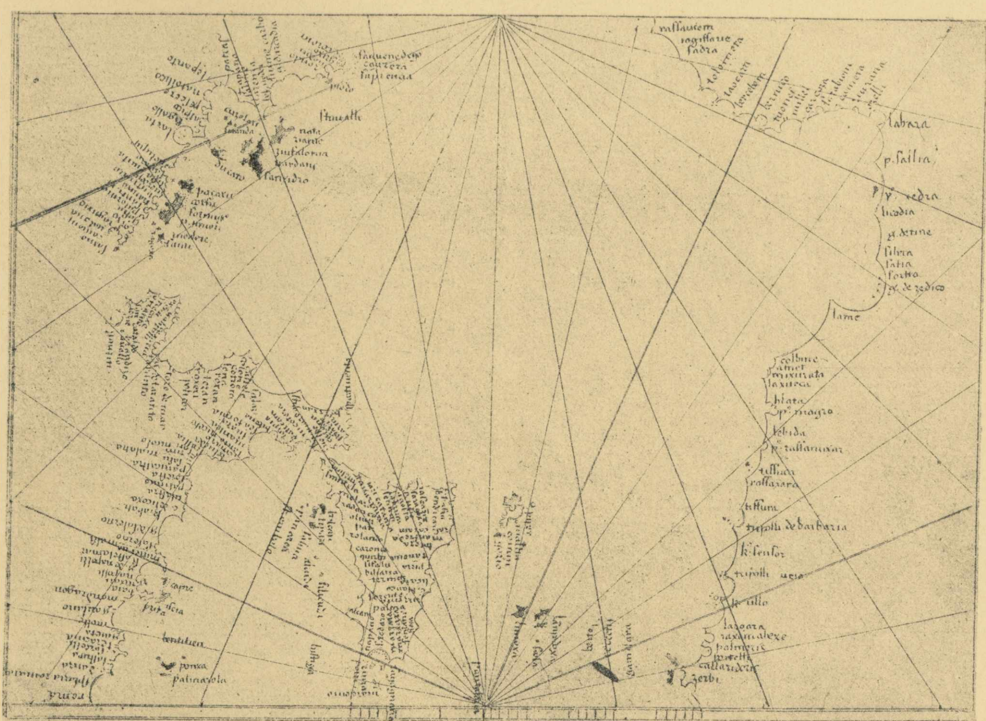


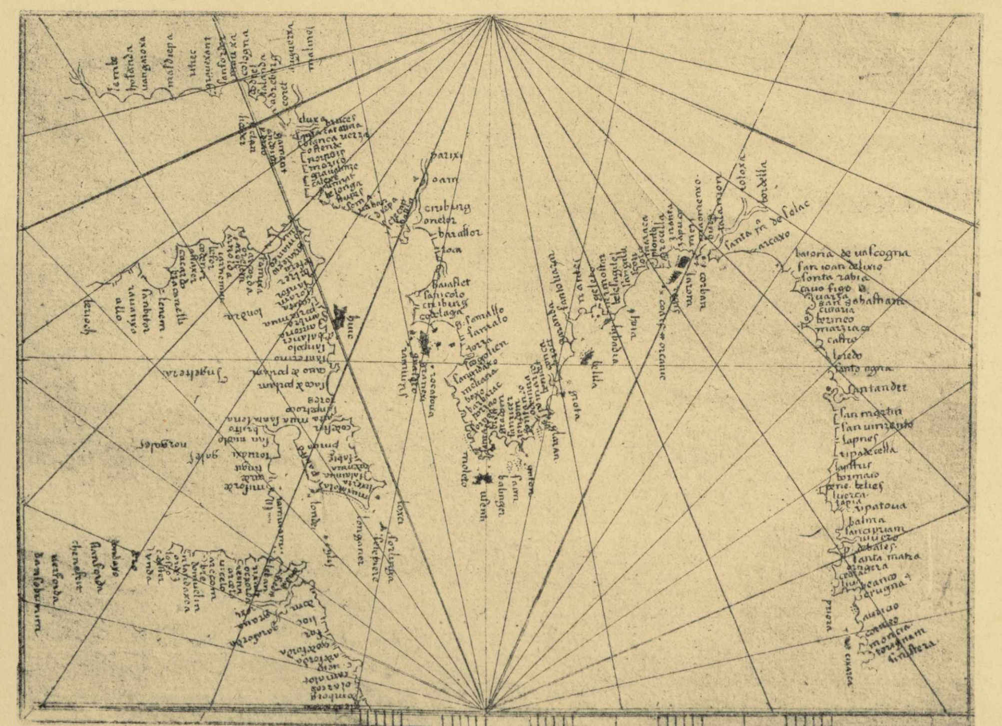


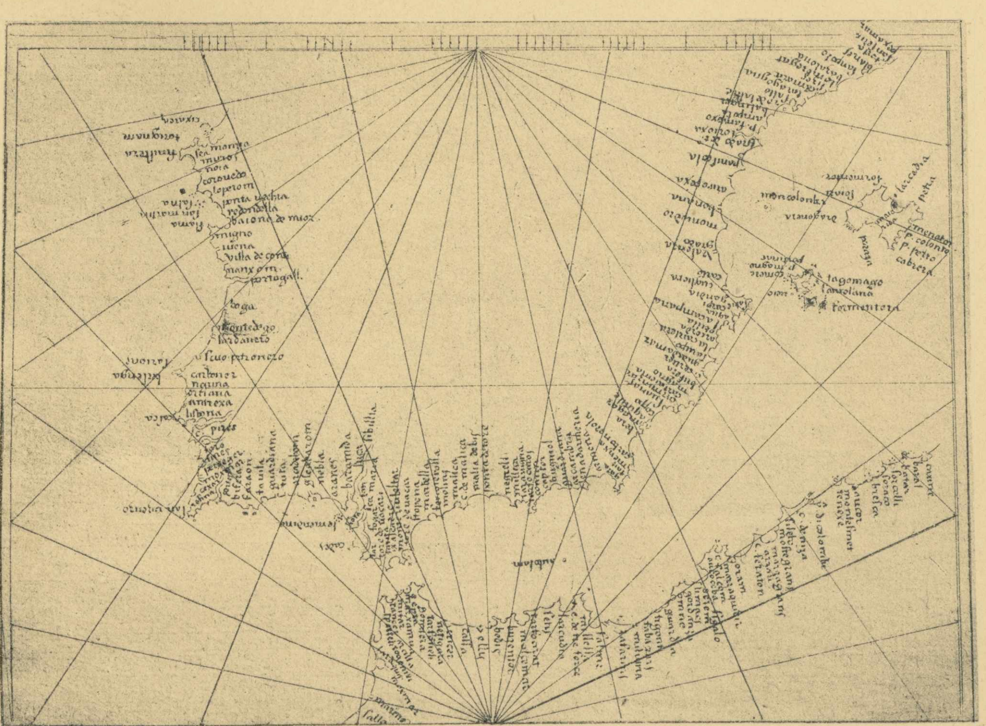






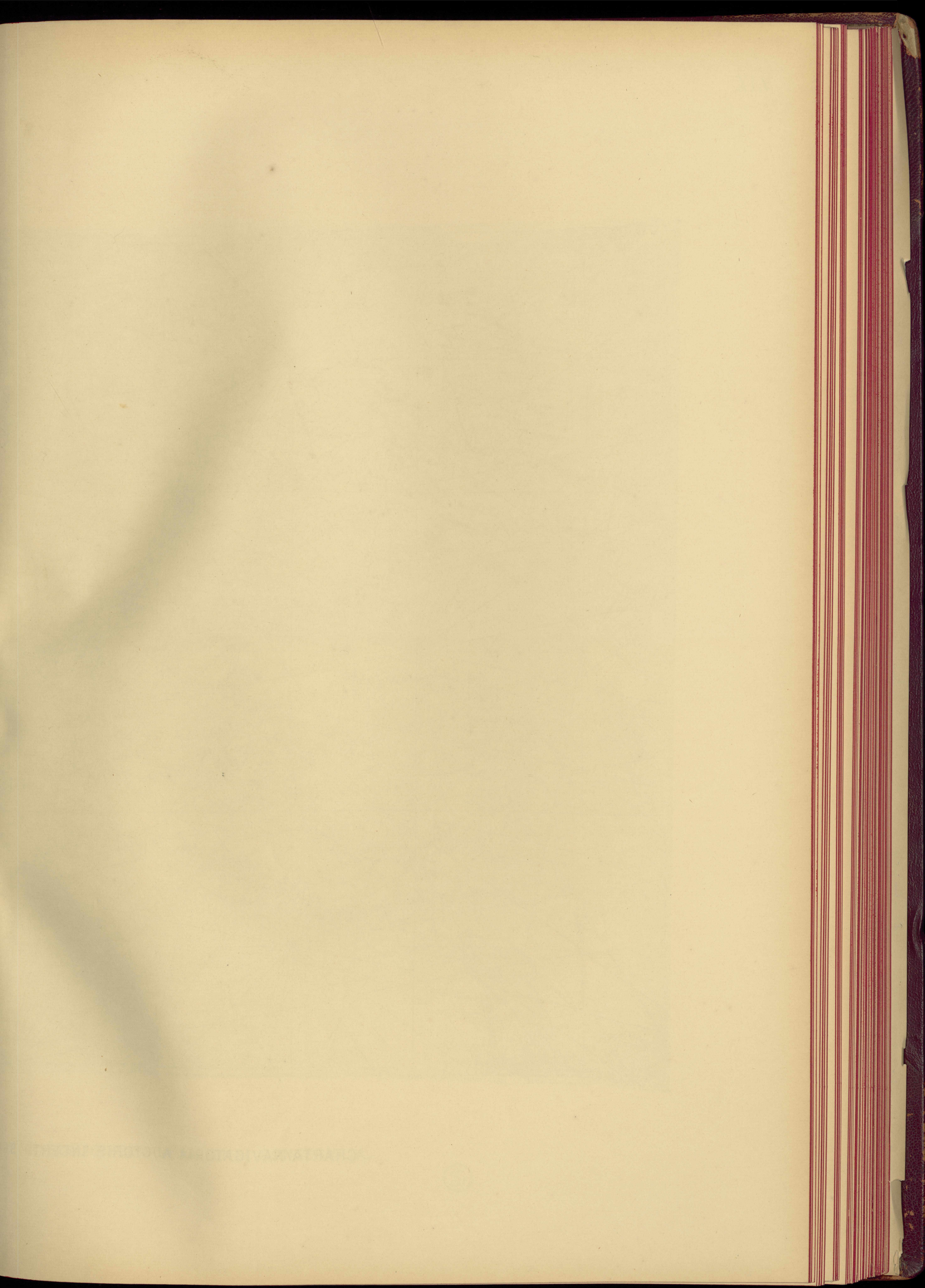


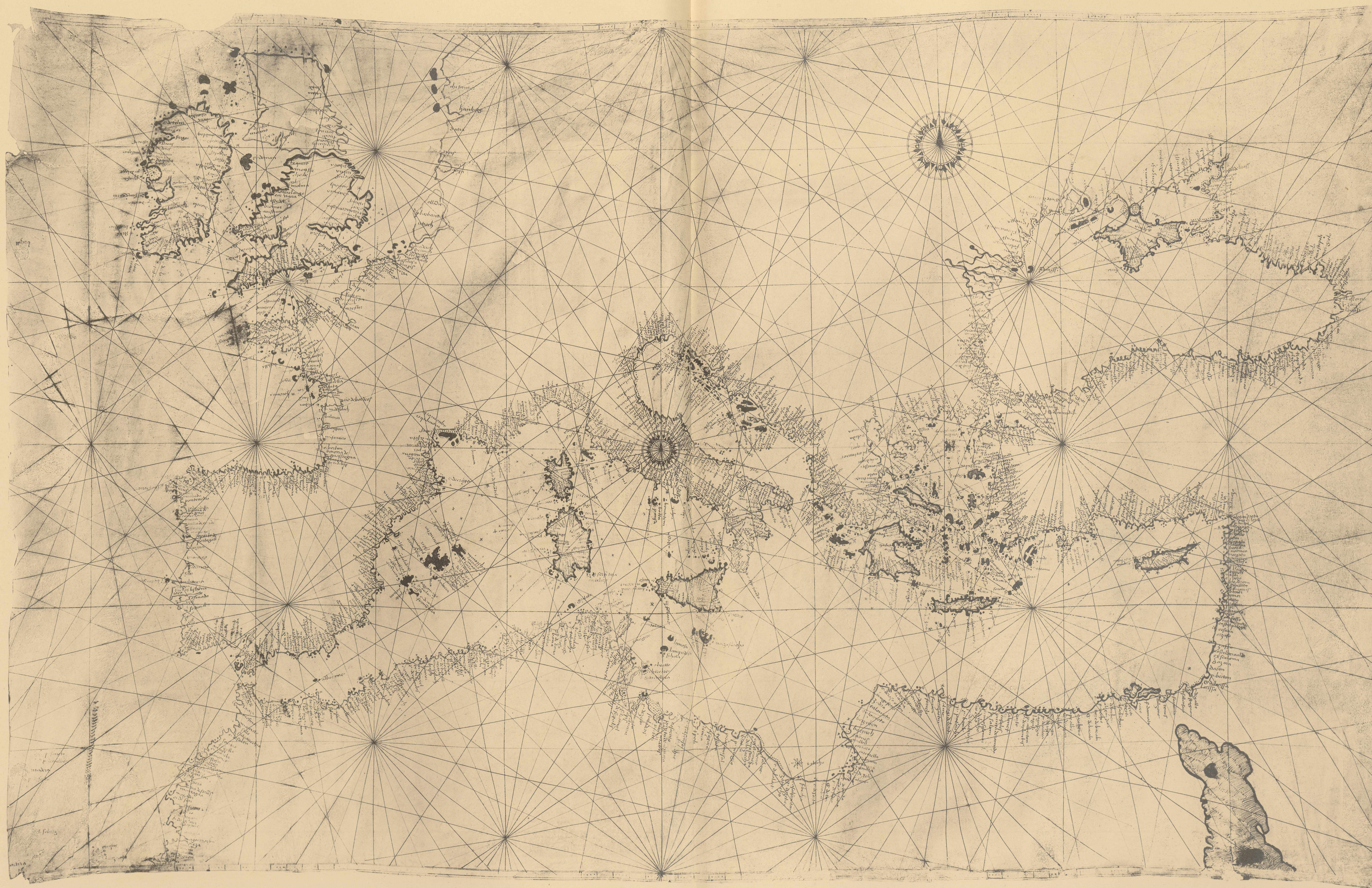




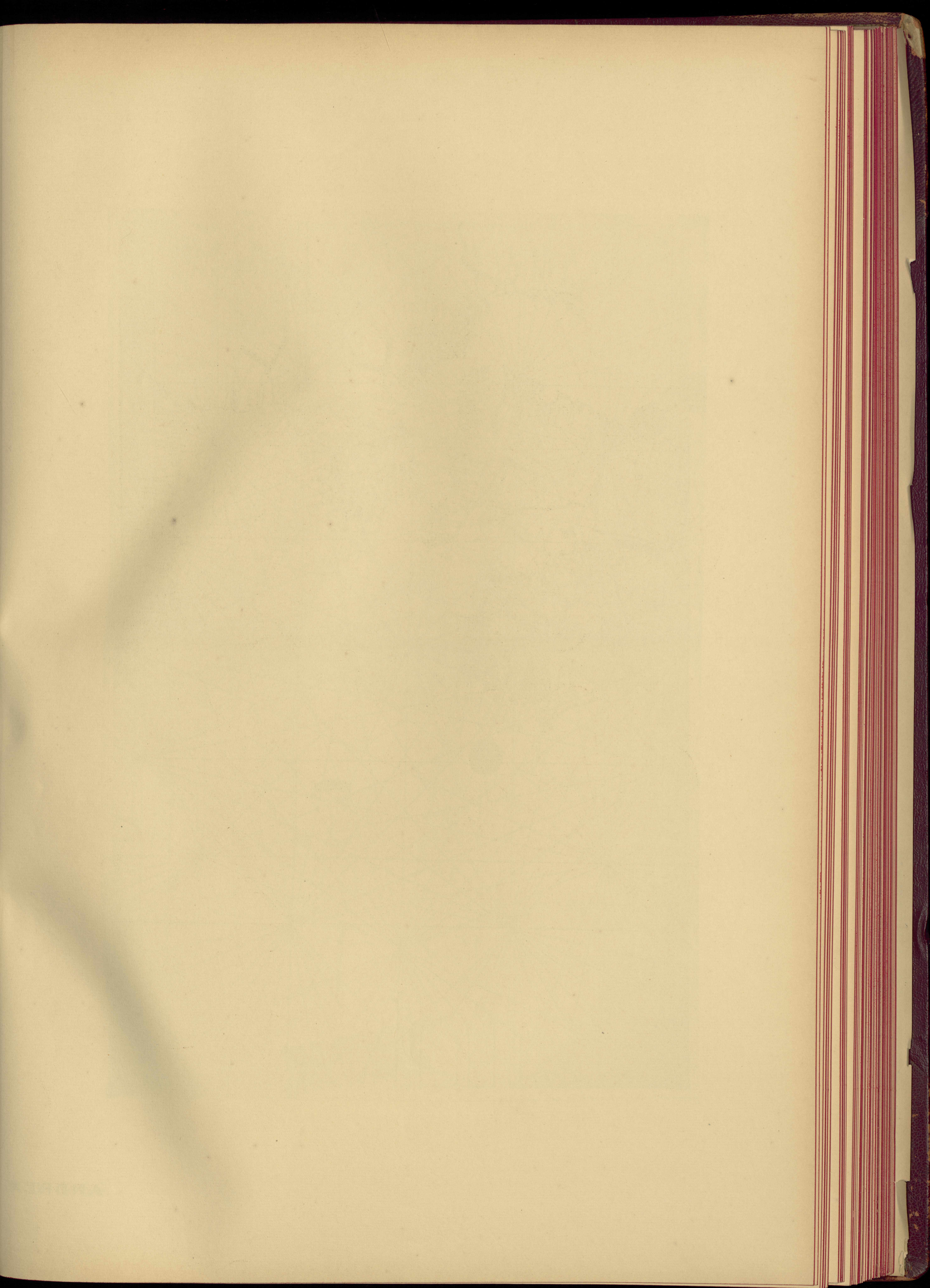
CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI SECULI XIV
(PORTOL. LUXORO)



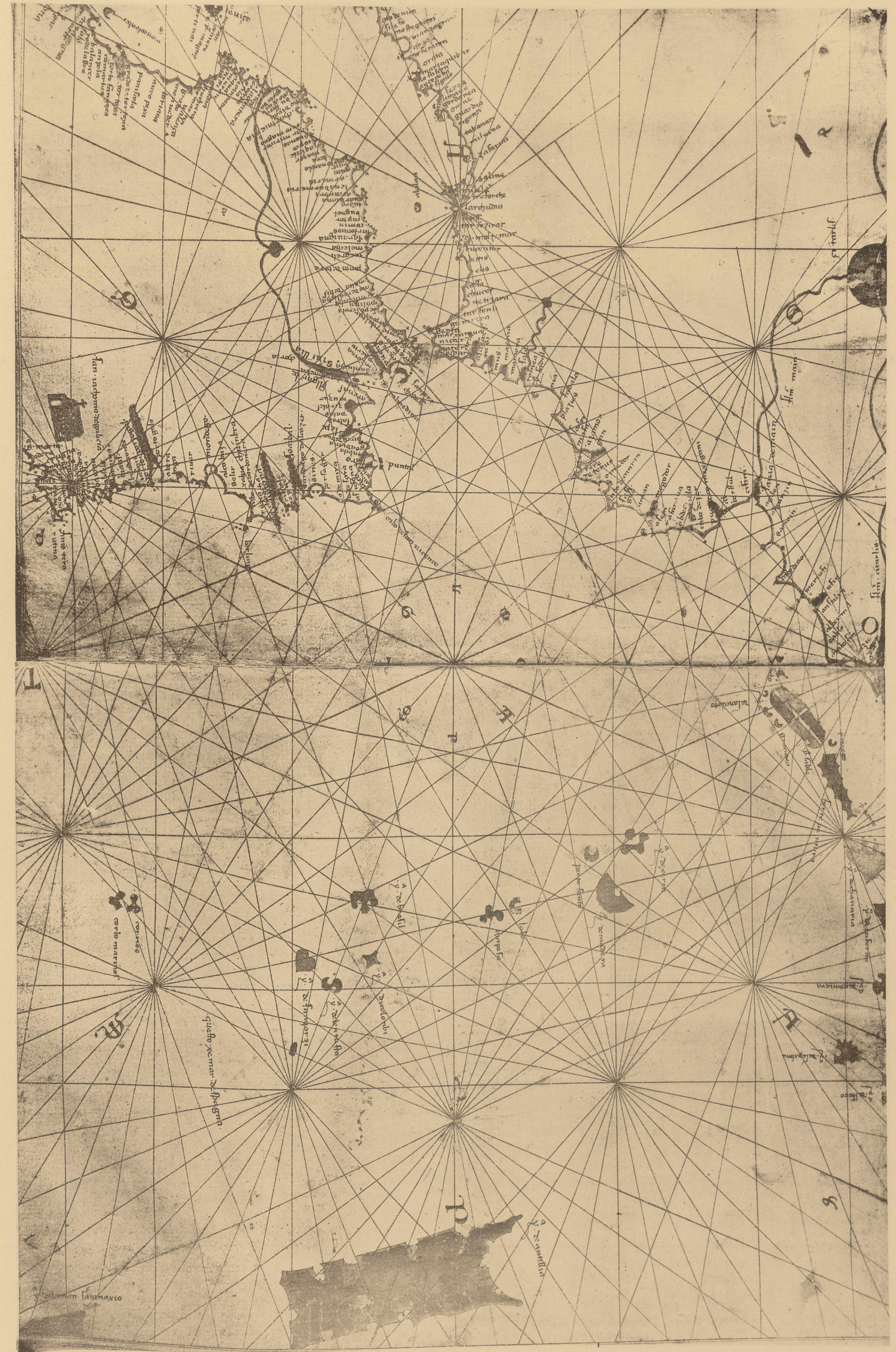




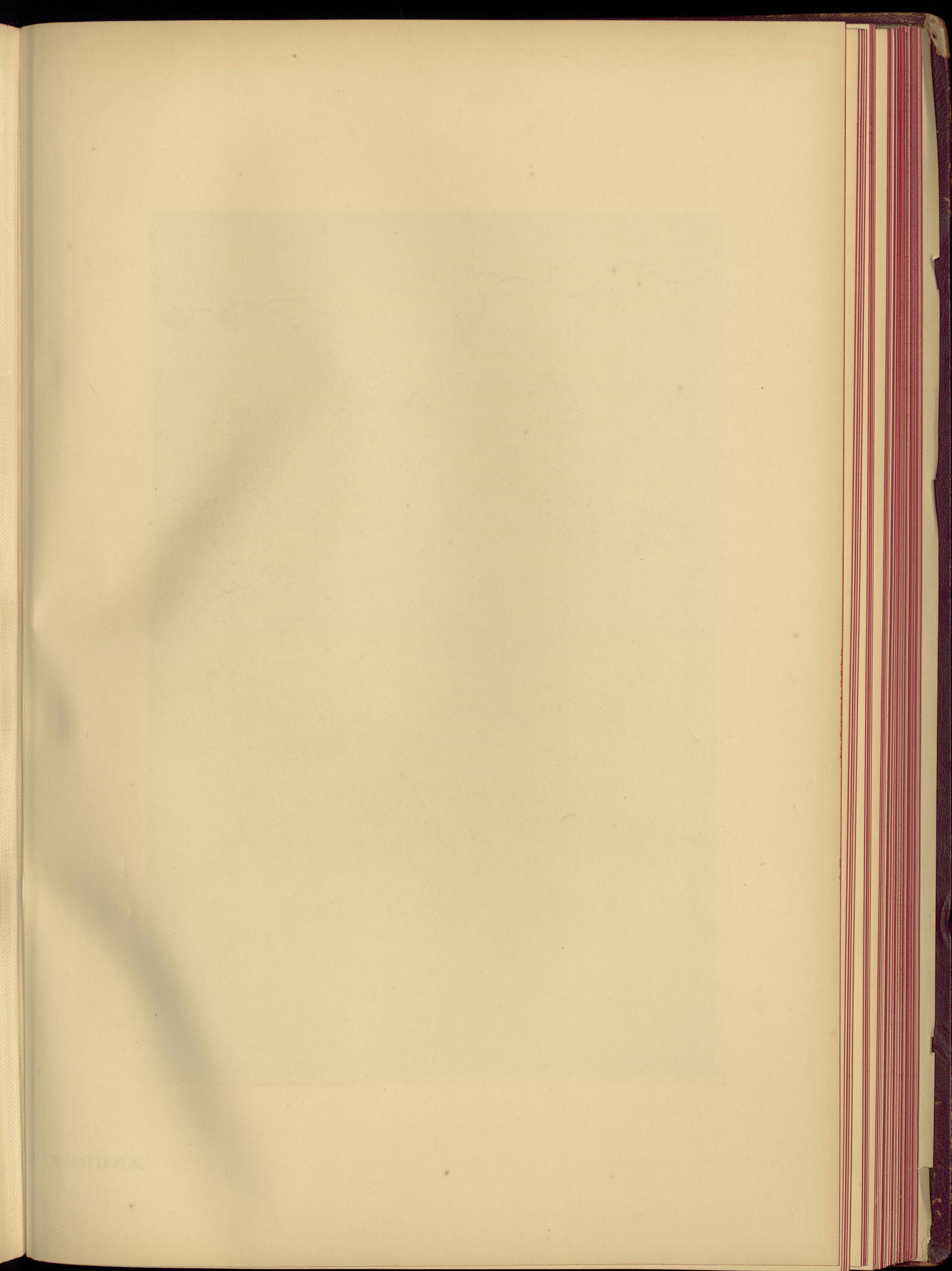
CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI SECULI XV, IN BIBLIOTHECA UPSALIENSI CONSERVATA.

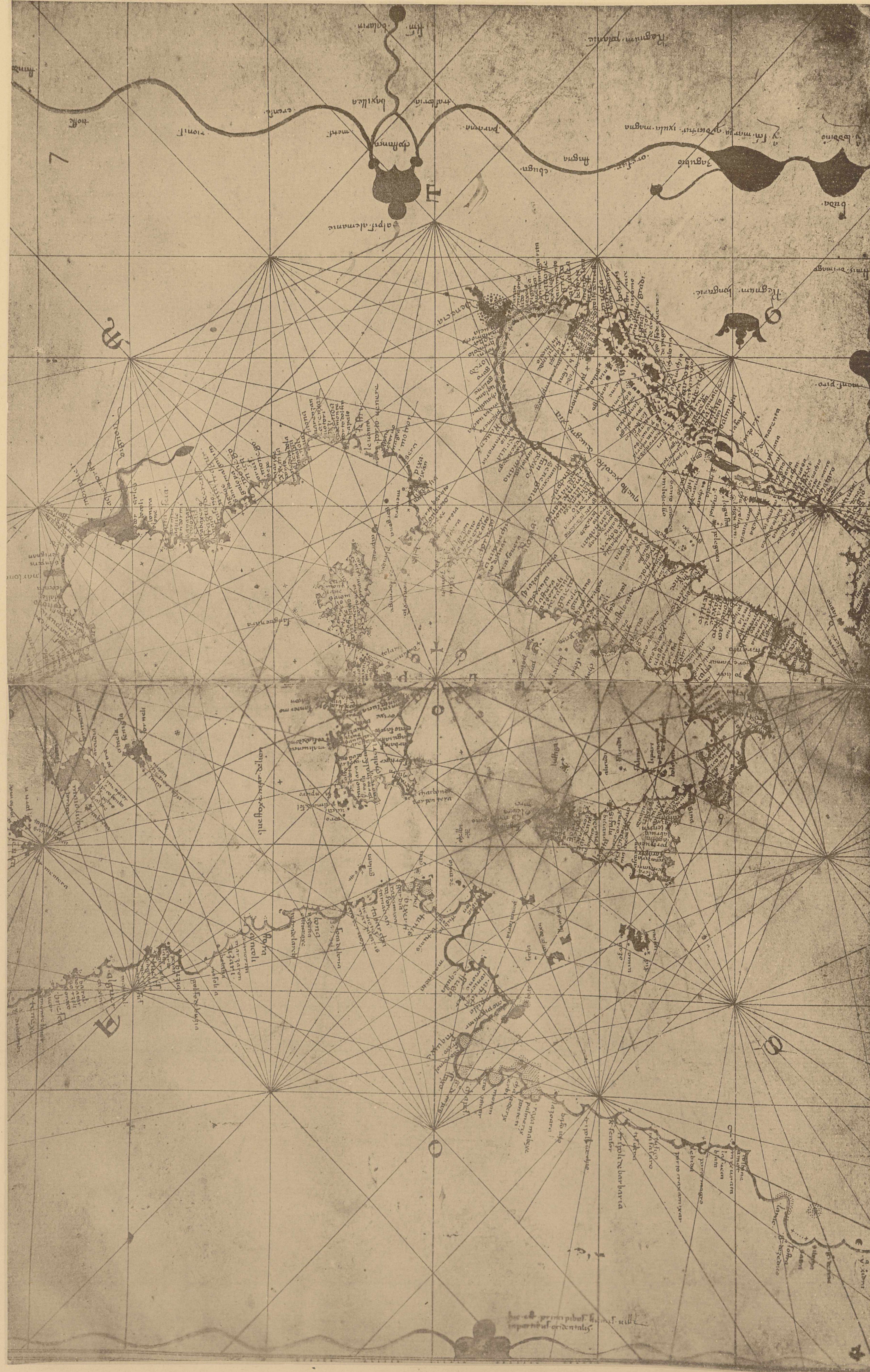






ANDREA BIANCO 1436.







ANDREA BIANCO 1436.



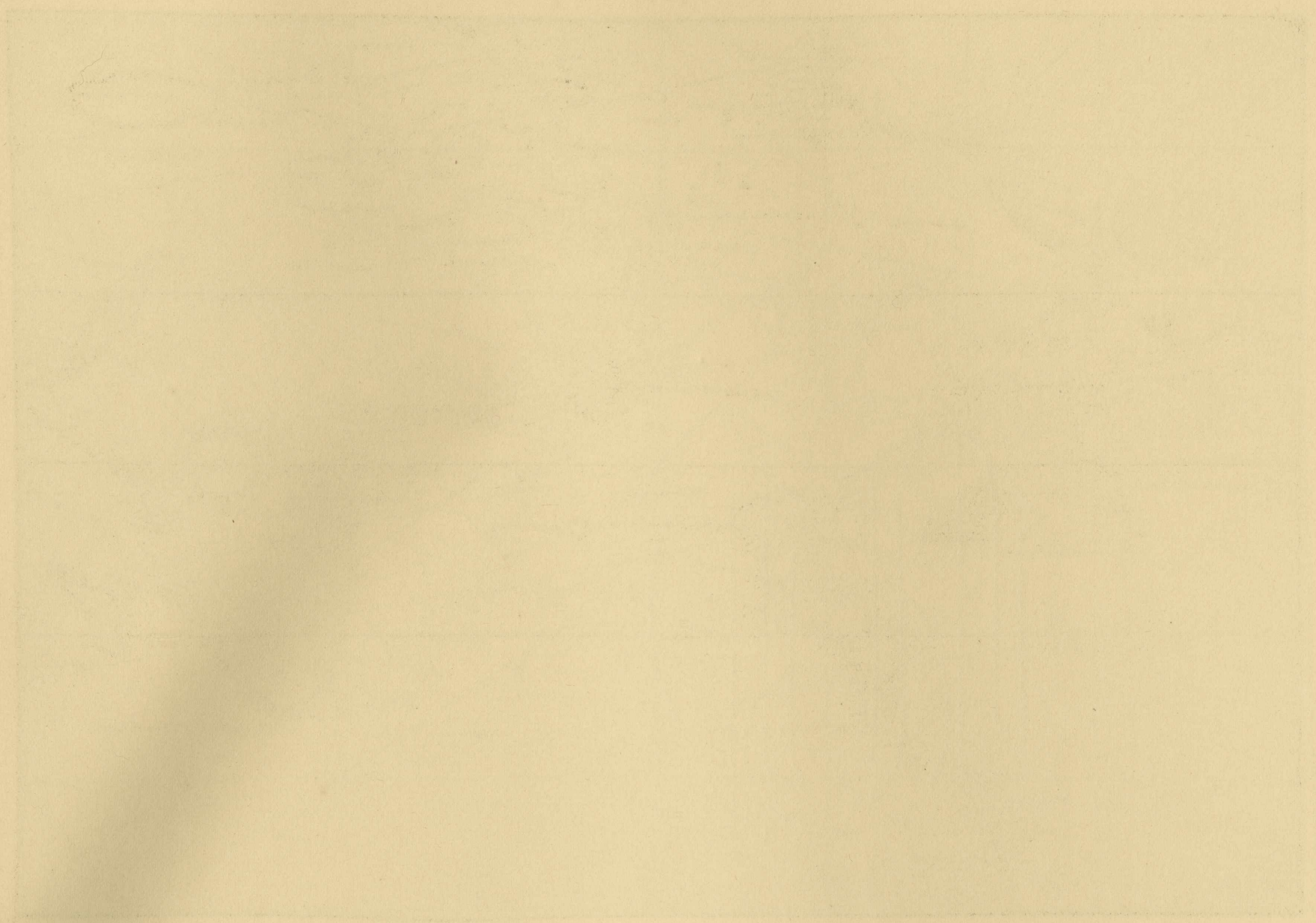
CONTE FREDUCCI 1497.

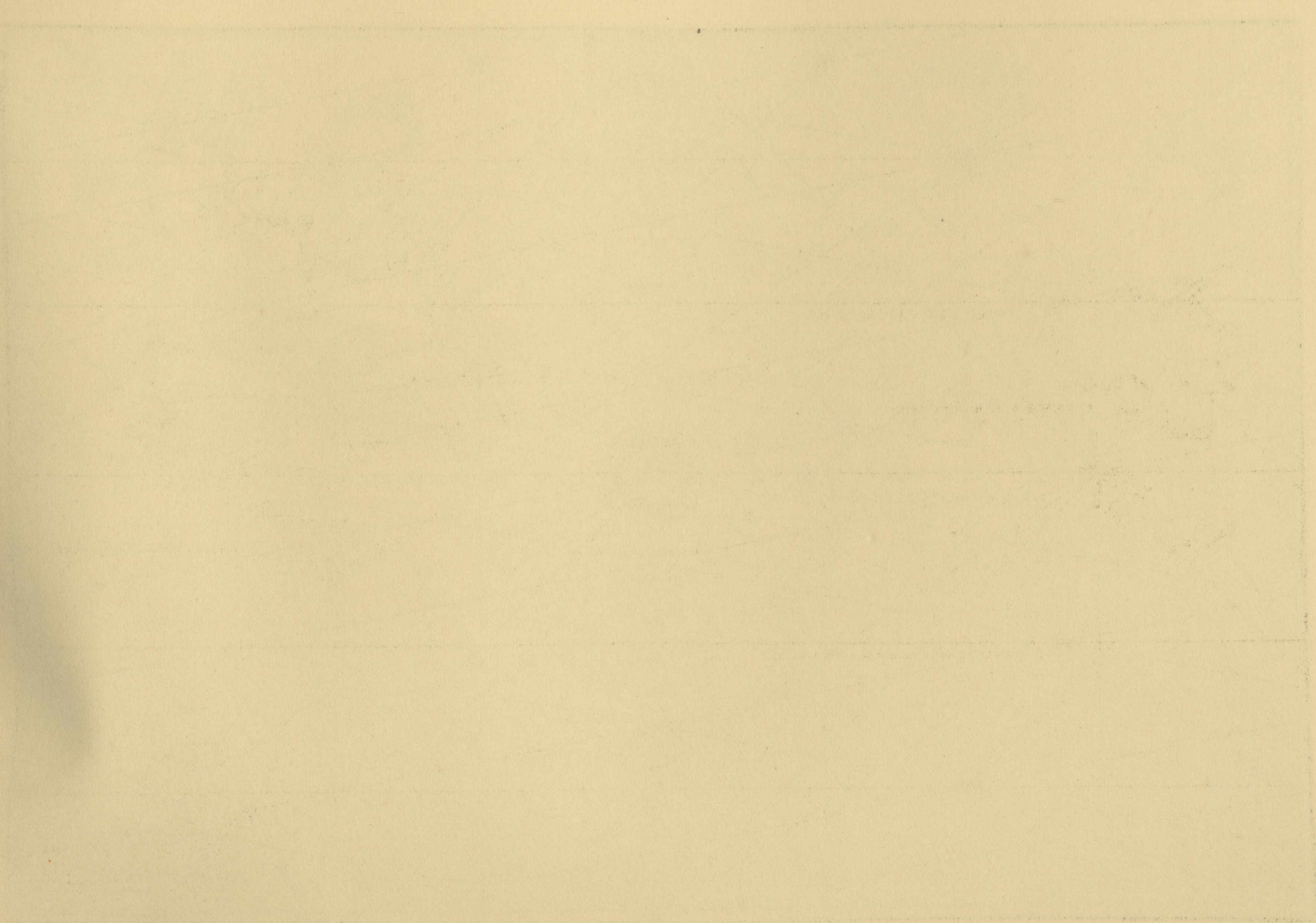




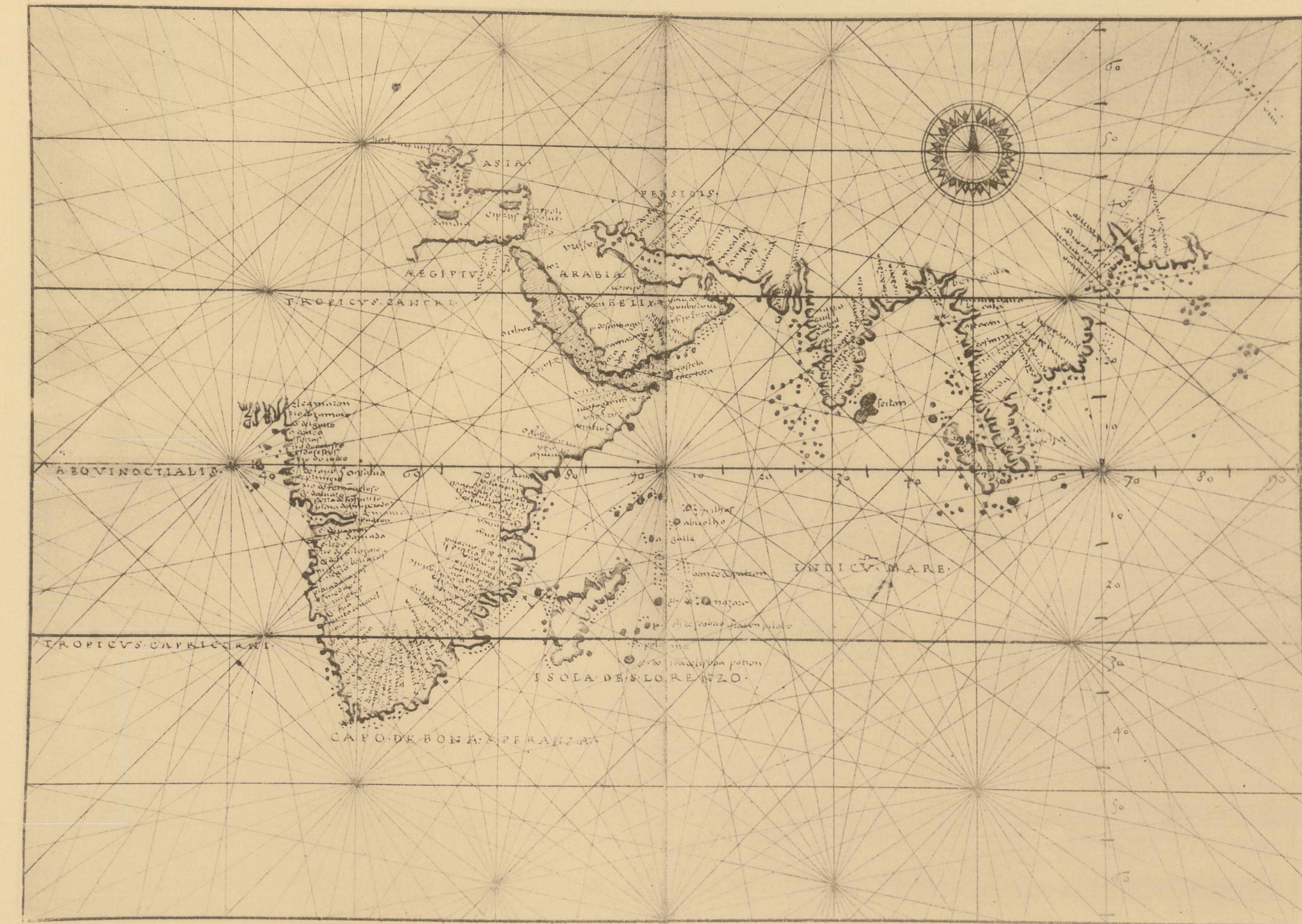


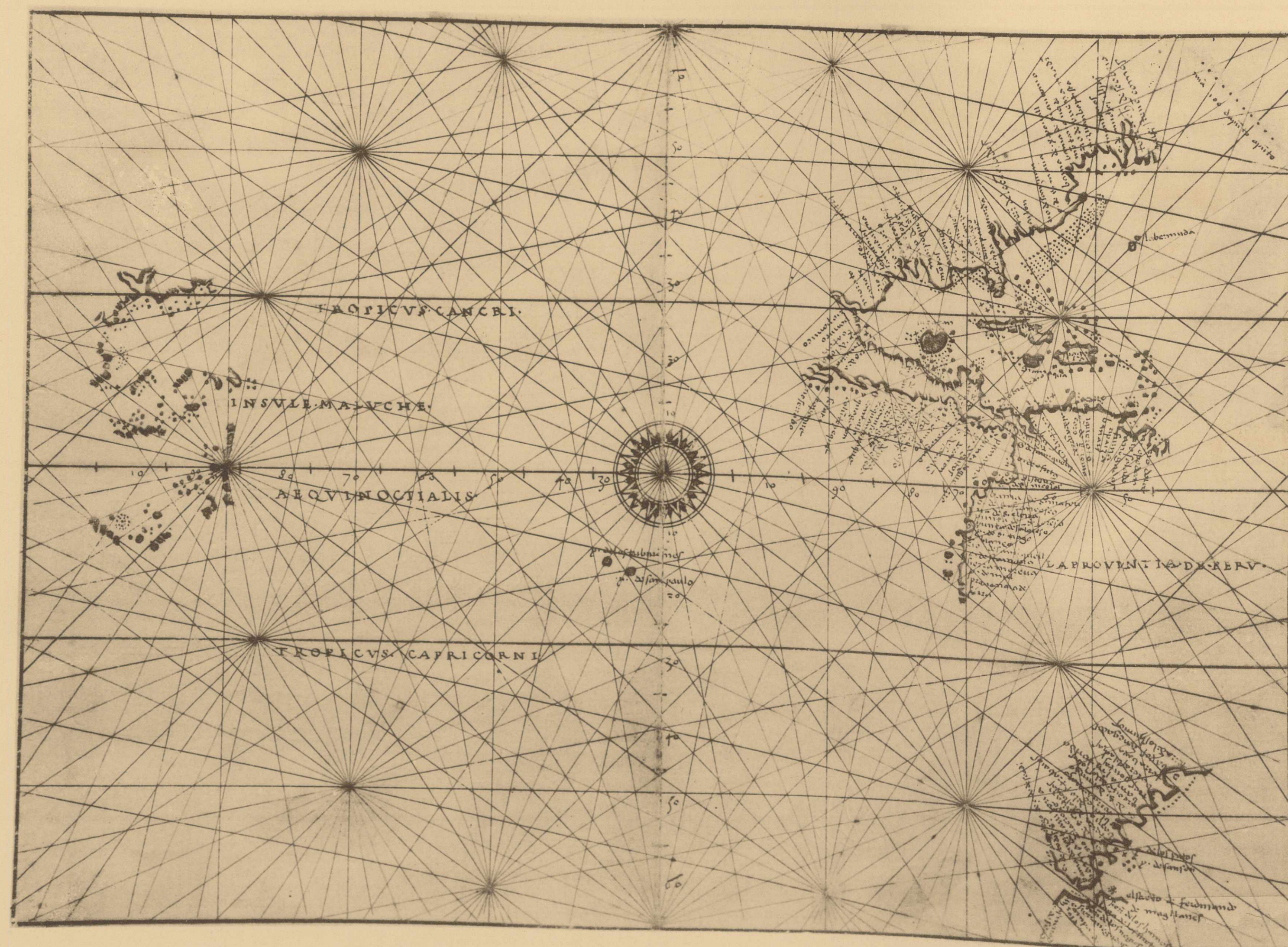
CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI CIRCA 1500, IN BIBLIOTHECA NORDENSKIÖLDII CONSERVATA.







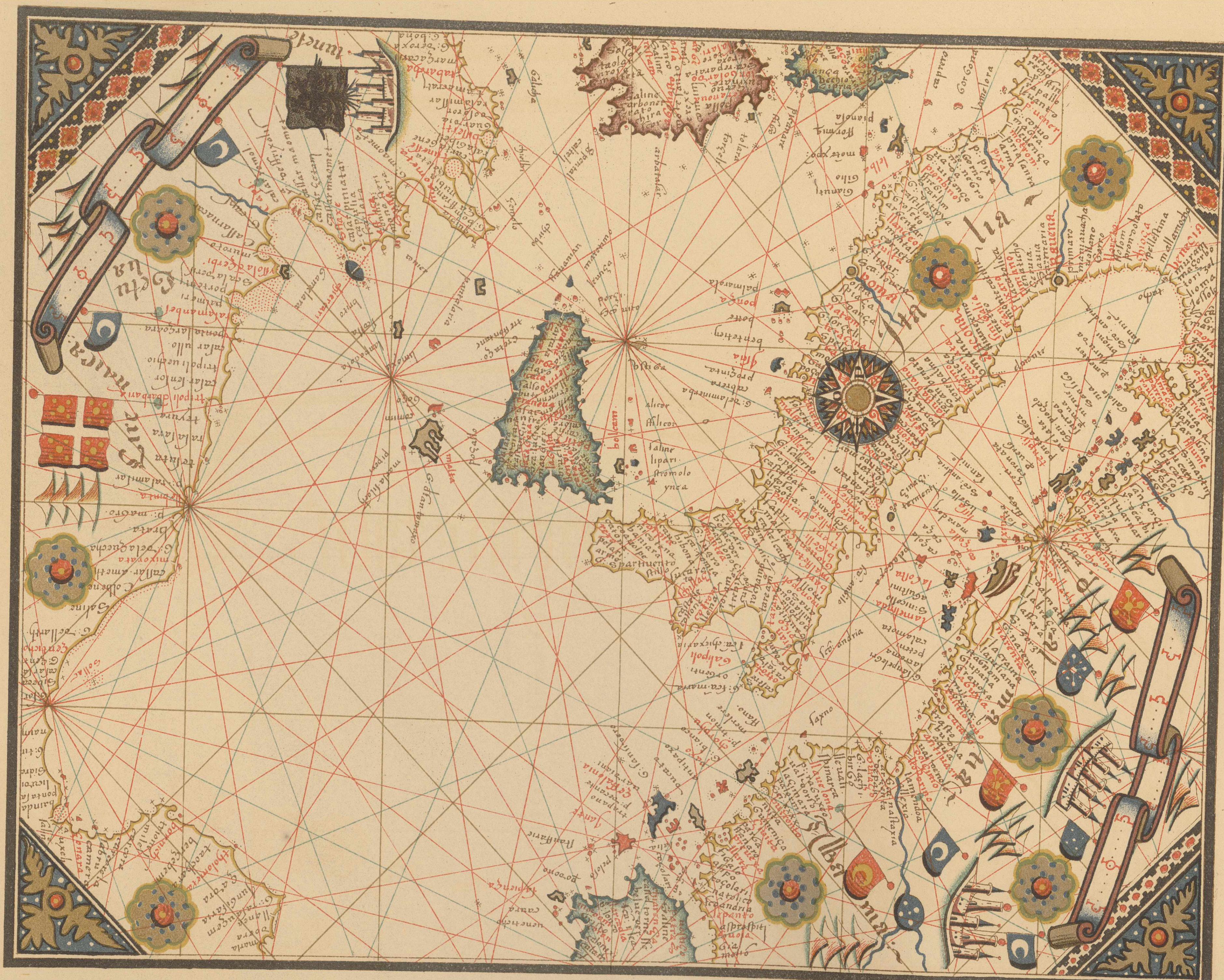


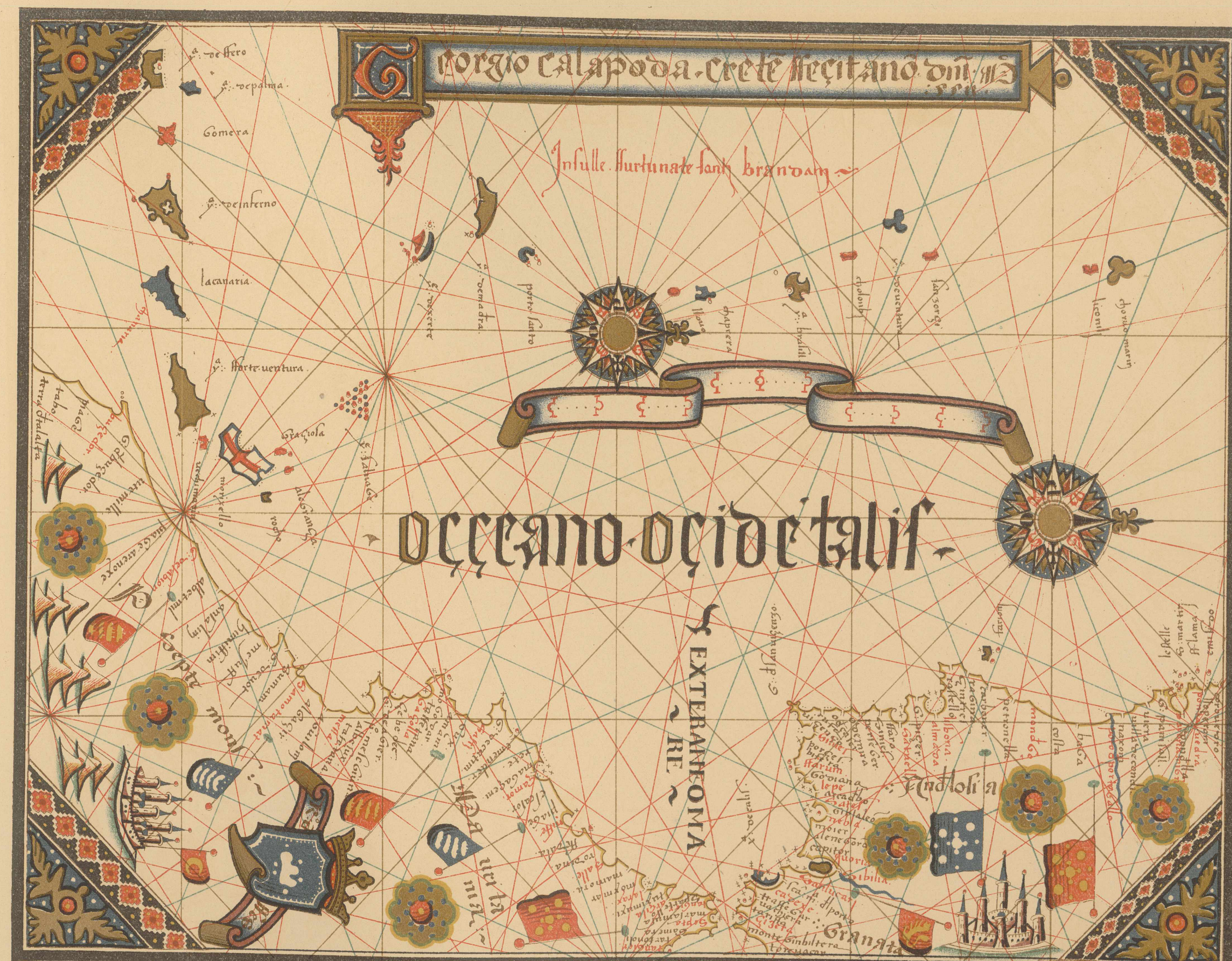


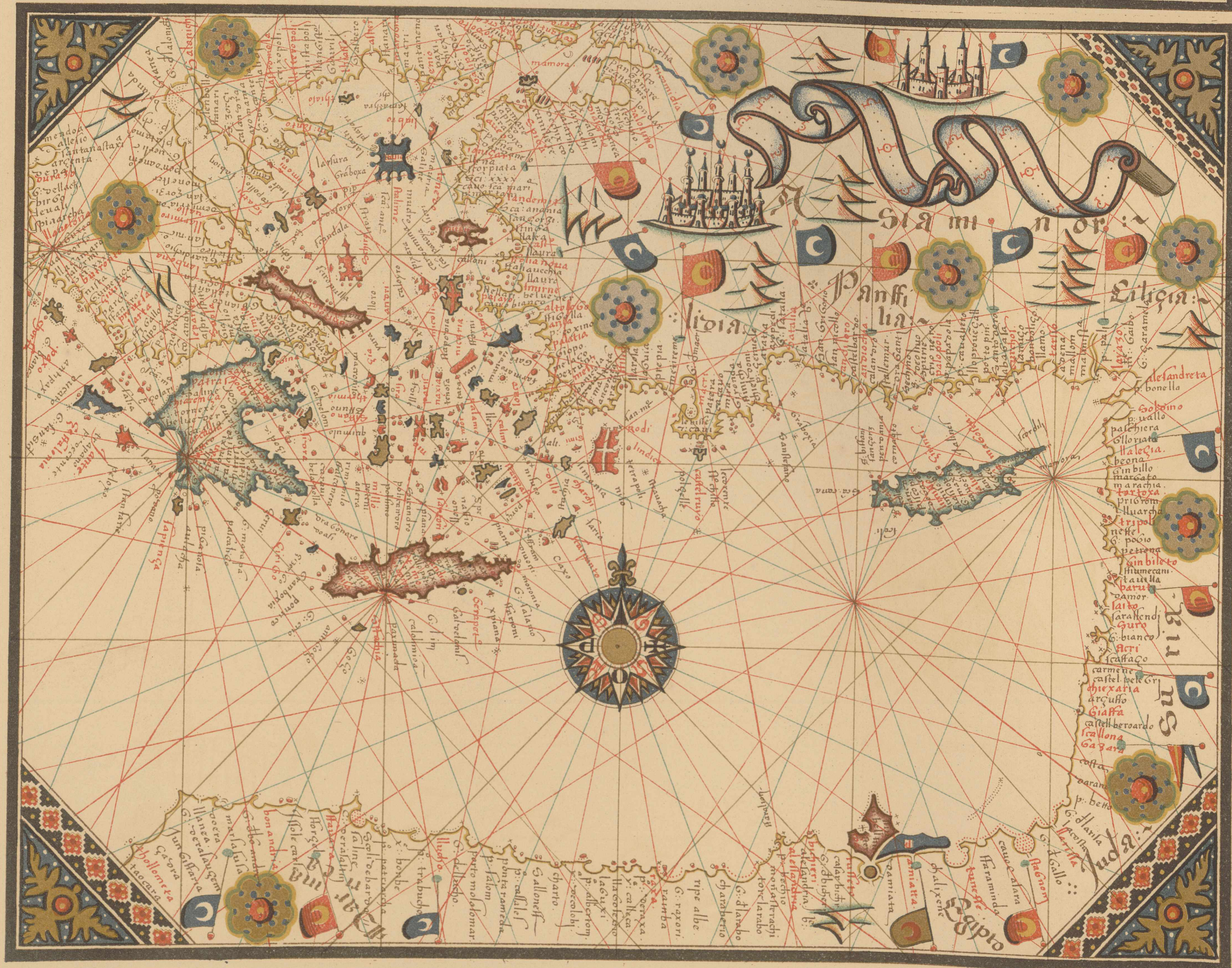


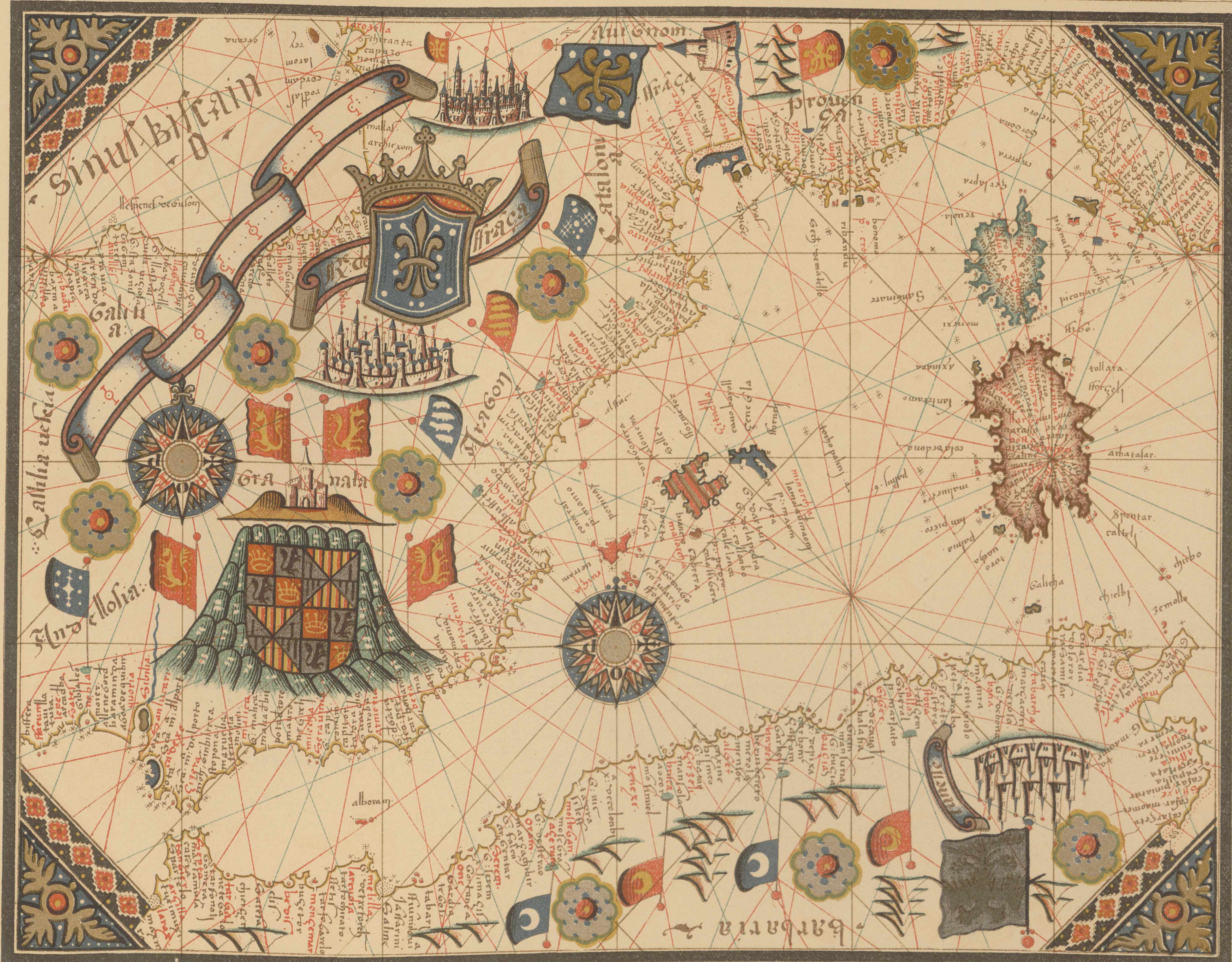
(BATTISTA AGNESE), CHARTA NAVIGATORIA SECULI XVI, IN BIBLIOTHECA REGIA HOLMIENSI CONSERVATA.





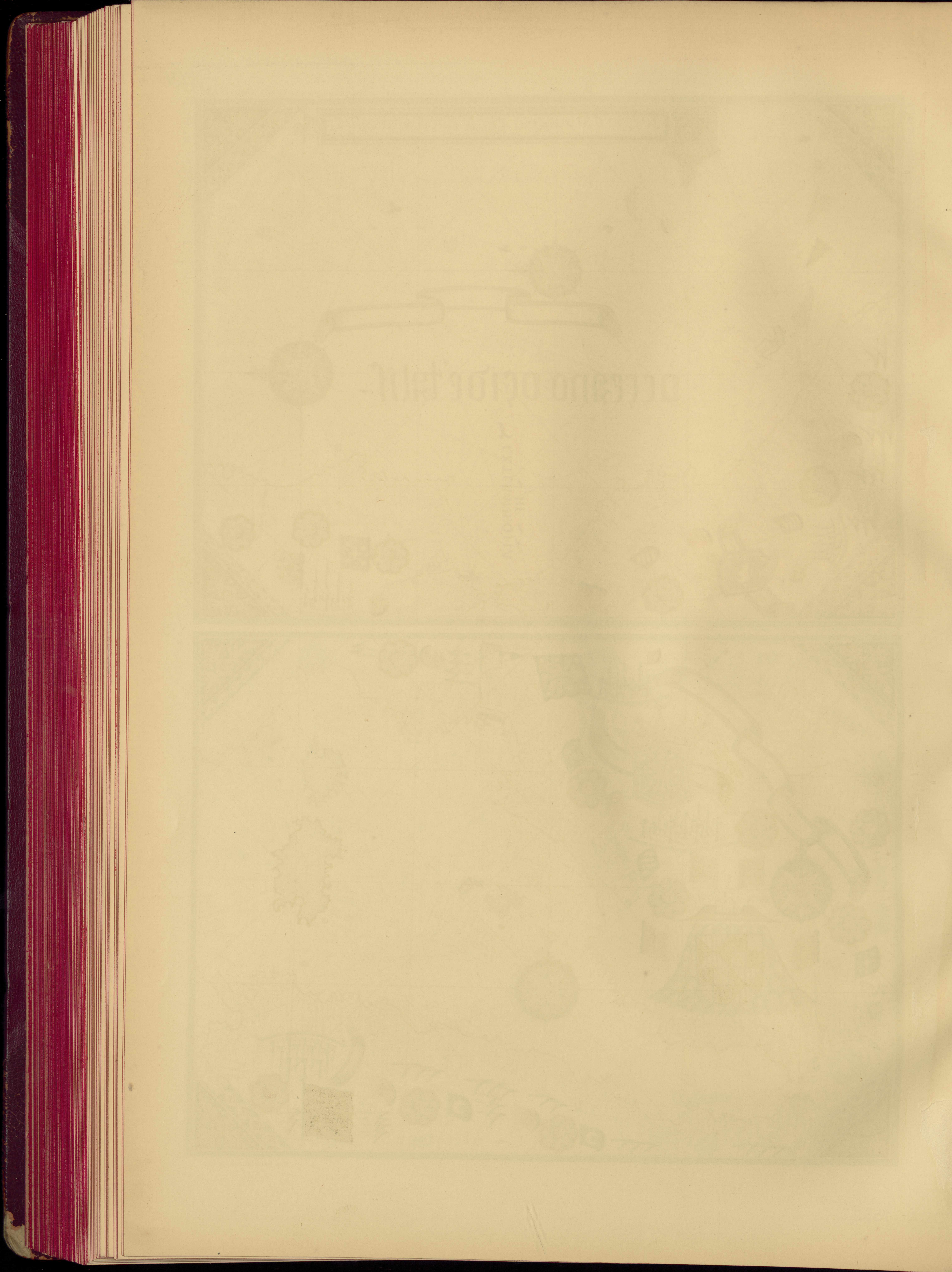




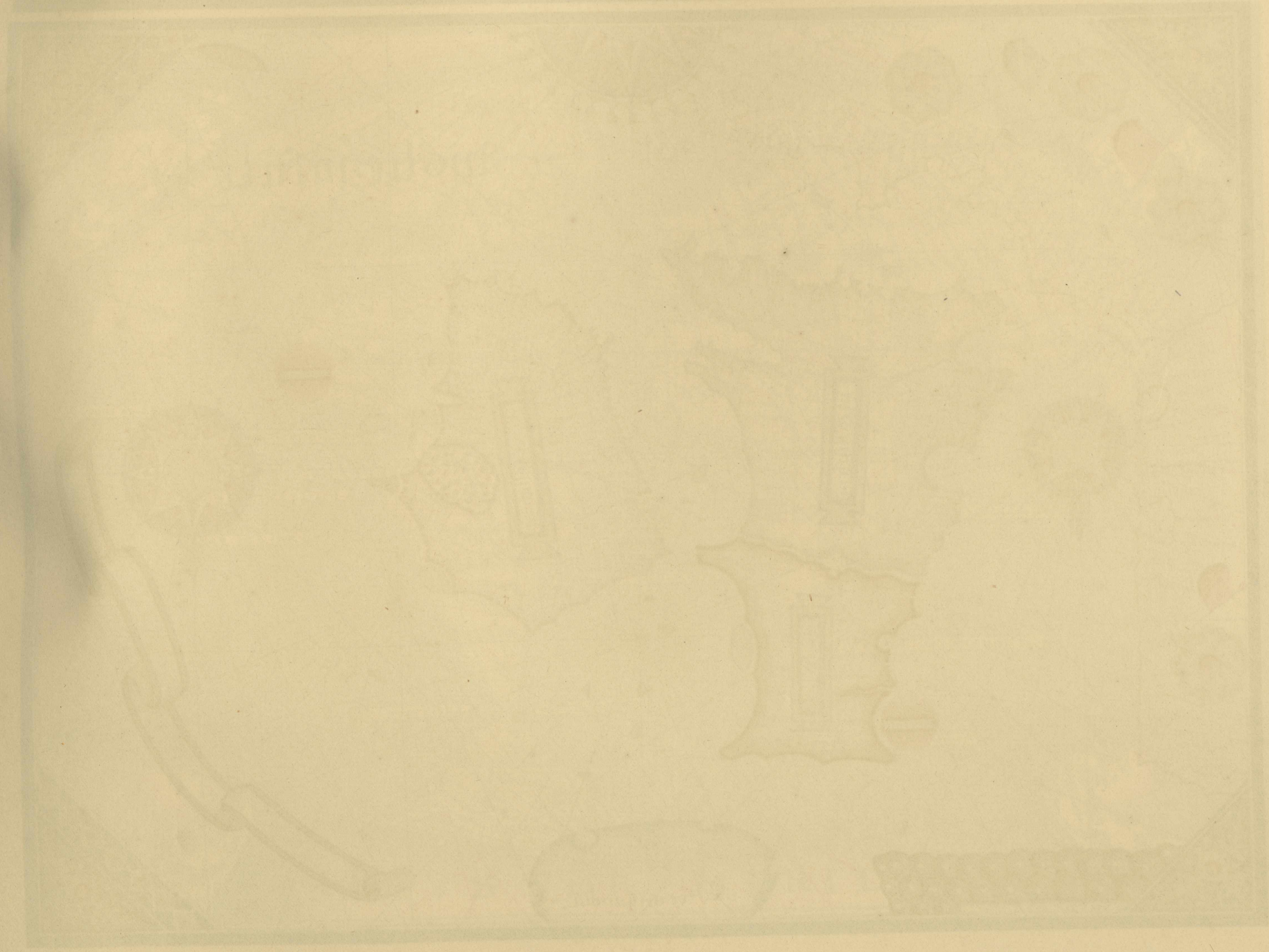


Gen. Stab Lit. Anst. Stockh.

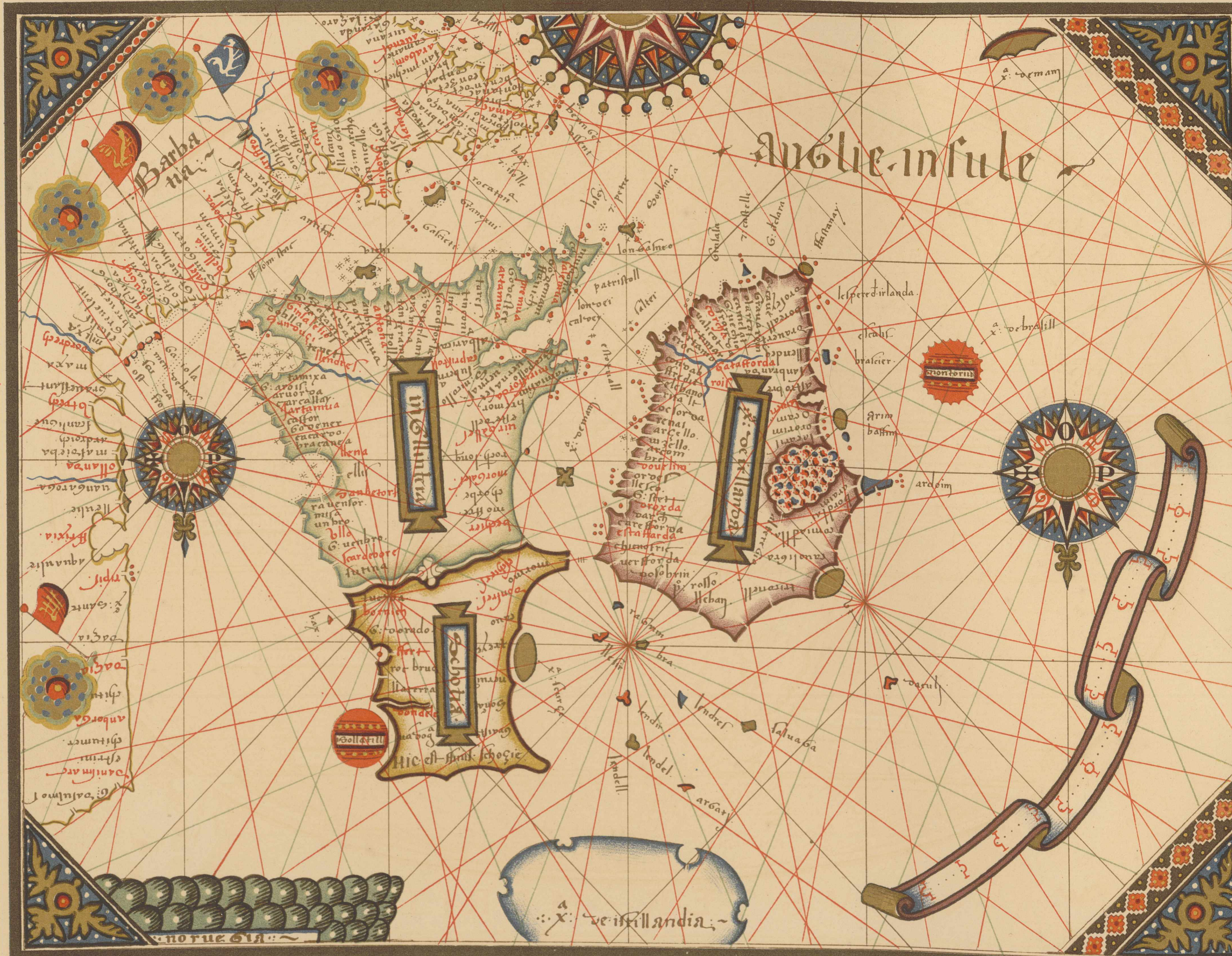
GEORGIO CALAPODA 1552.







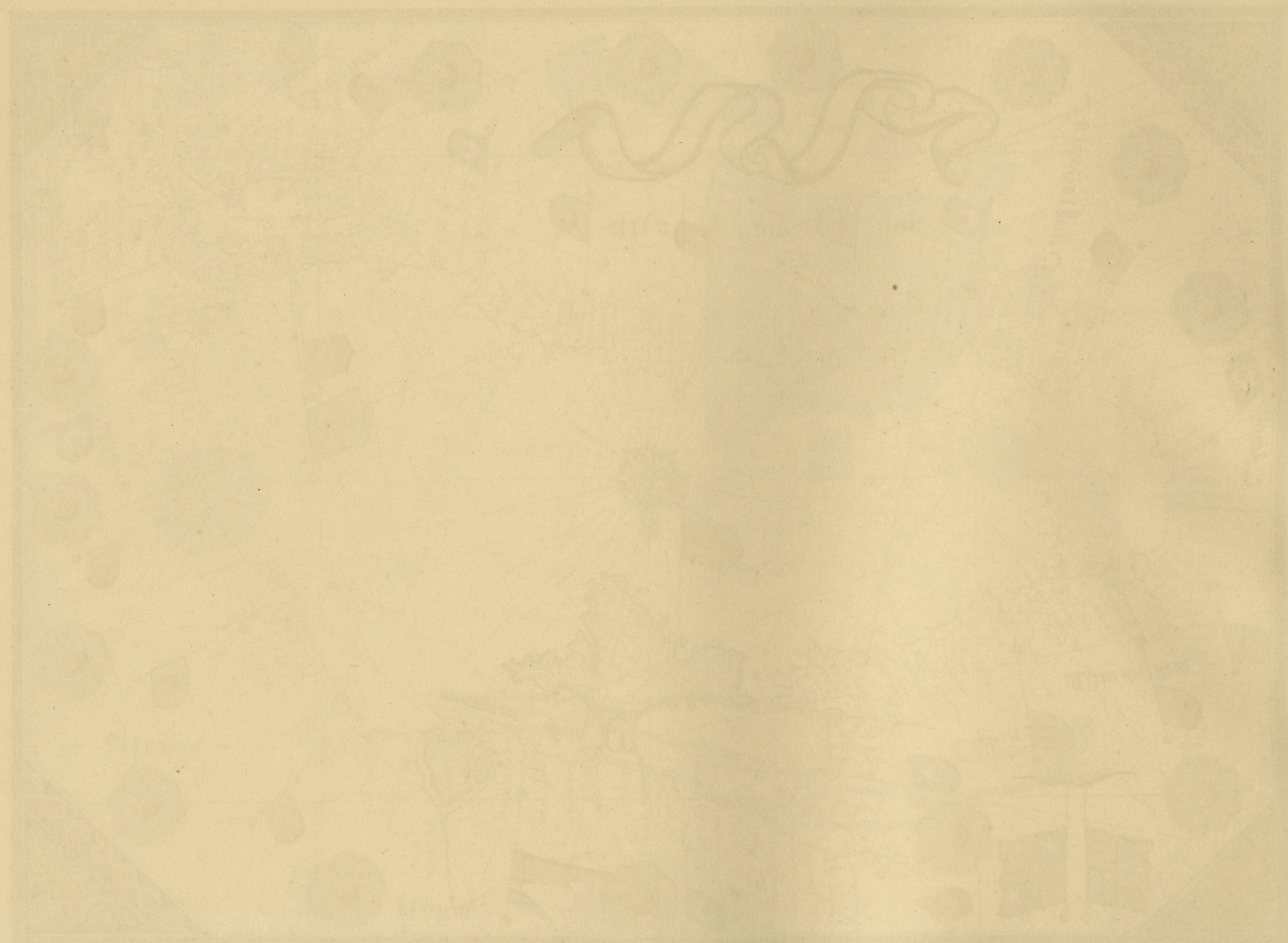








GEORGIO CALAPODA 1552.





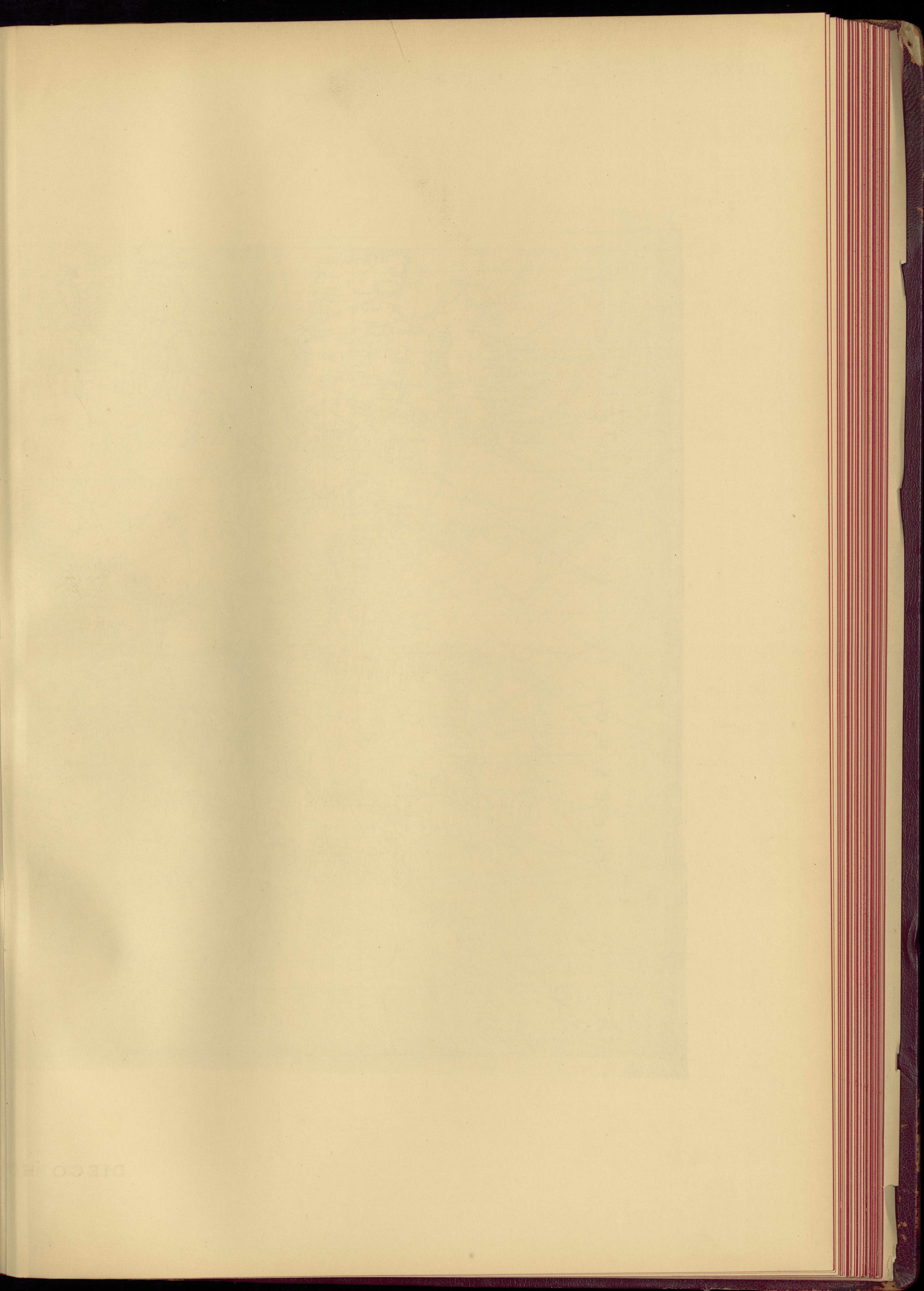
QVESTA E LA PERFETTA ET VERA descrittione & il vero disegno & sito del Mare Adriatico, di Larcipelago, del Mare di Soria, & del Mare Egeo, con li nomi volgari che hoggidi se usano da Italiani, de l'Isole, Scogli, Capi, Golfi, Porti, & luochi che in ditti mari se ritrouano tā o de l'Isole quanto delle in frascritte Prouīcie di terra ferma, cioe di Bytinia, Misia, Licia, e Cilicia, del Peloponneso ditto Morea, de l'Albania, & della Dalmatia, con la maggior parte della Italia, descritte secondo che in le carte da nauigar se cōtēgono.

Stampata in la Inclita Citta di Venetia per Mattheo Pagano Intagliatore.

CHARTA NAVIGATORIA MARIS ADRIATICI ET AEGAEI, IN LIGNUM INCISA.
VENETIIS c. 1550.

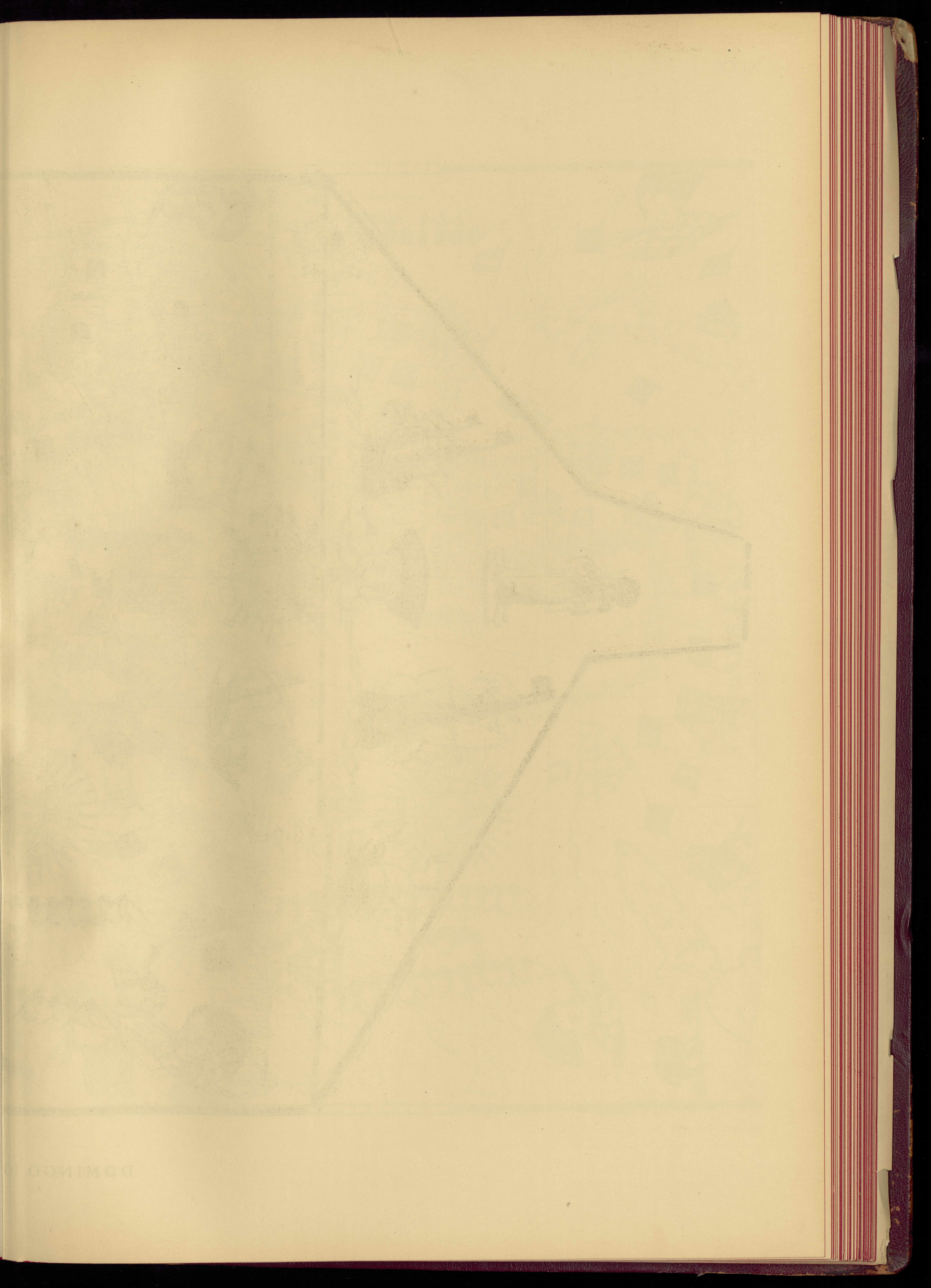
NICOLAUS DE NICOLAY, CHARTA NAVIGATORIA MARIS ATLANTICI, IN AES INCISA.
VENETIIS 1560.





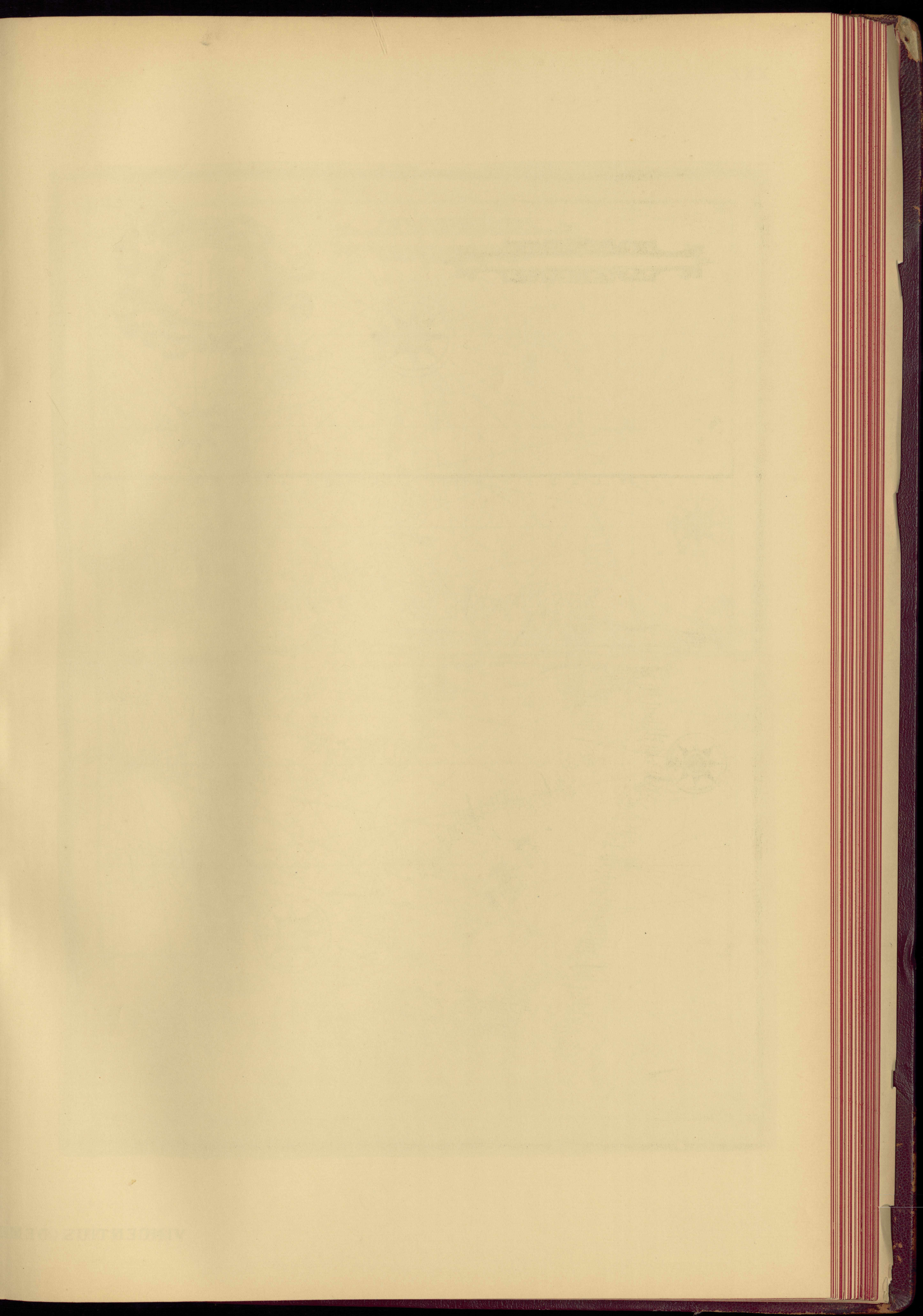


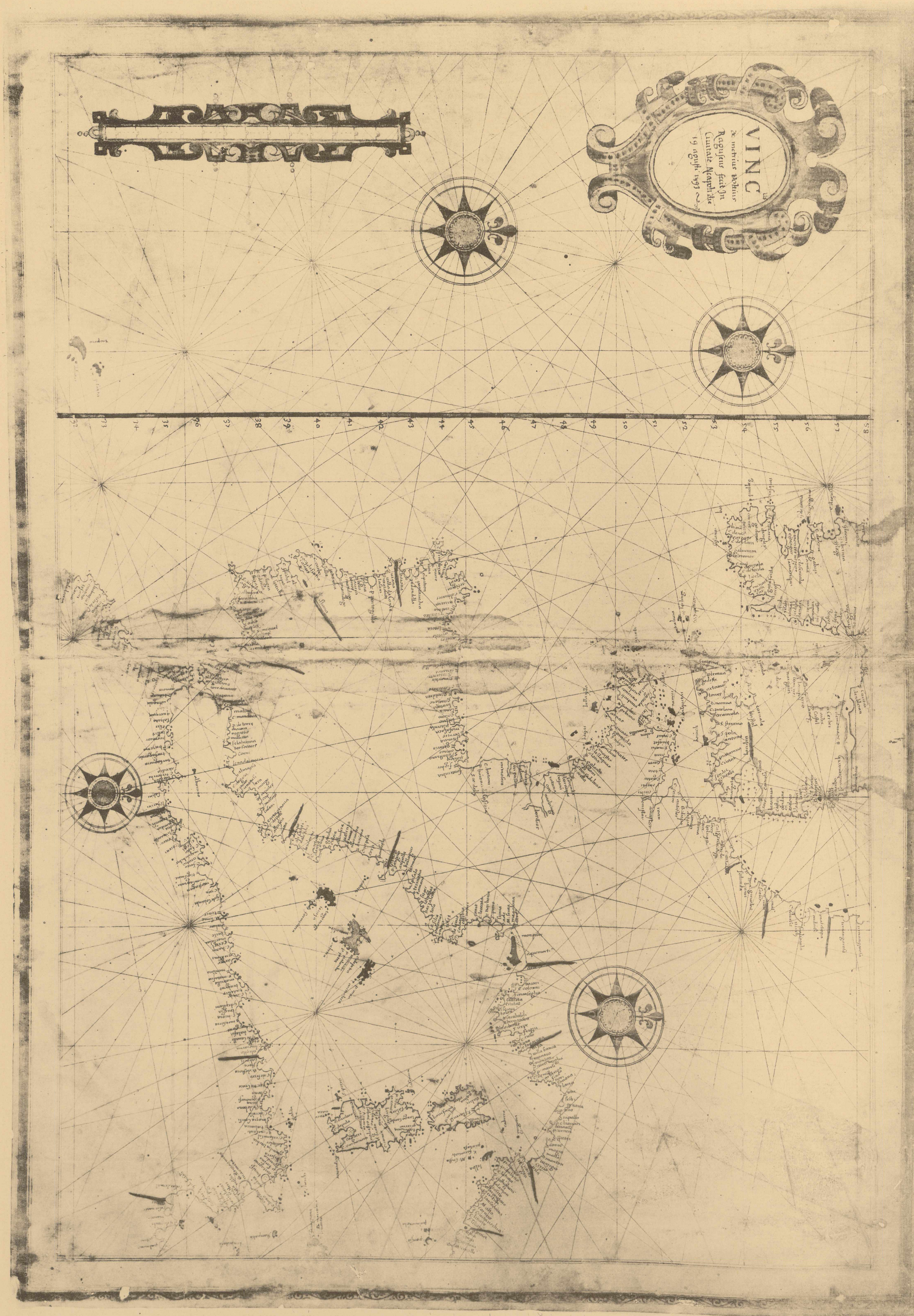
DIEGO HOMEN 1569.

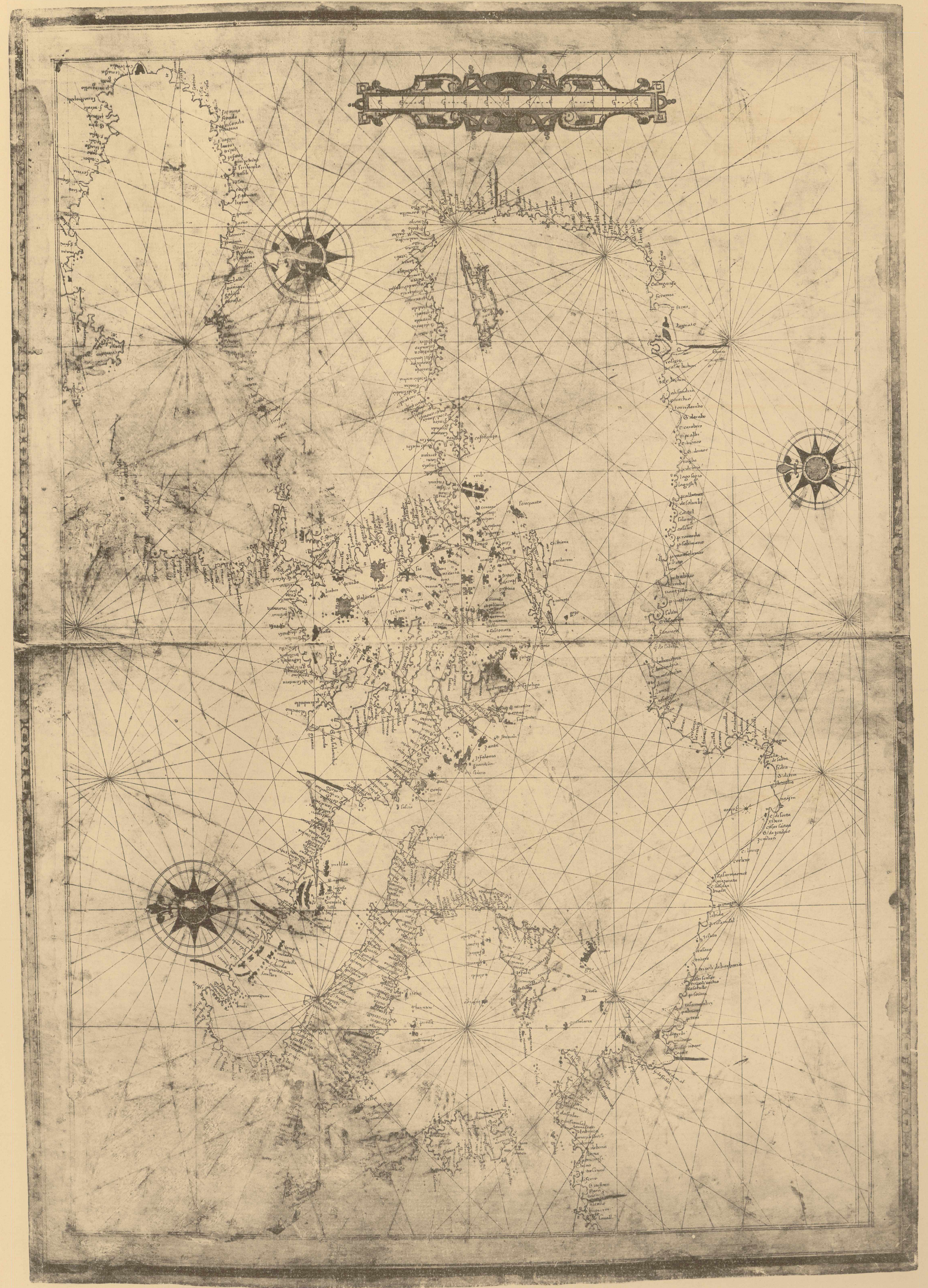




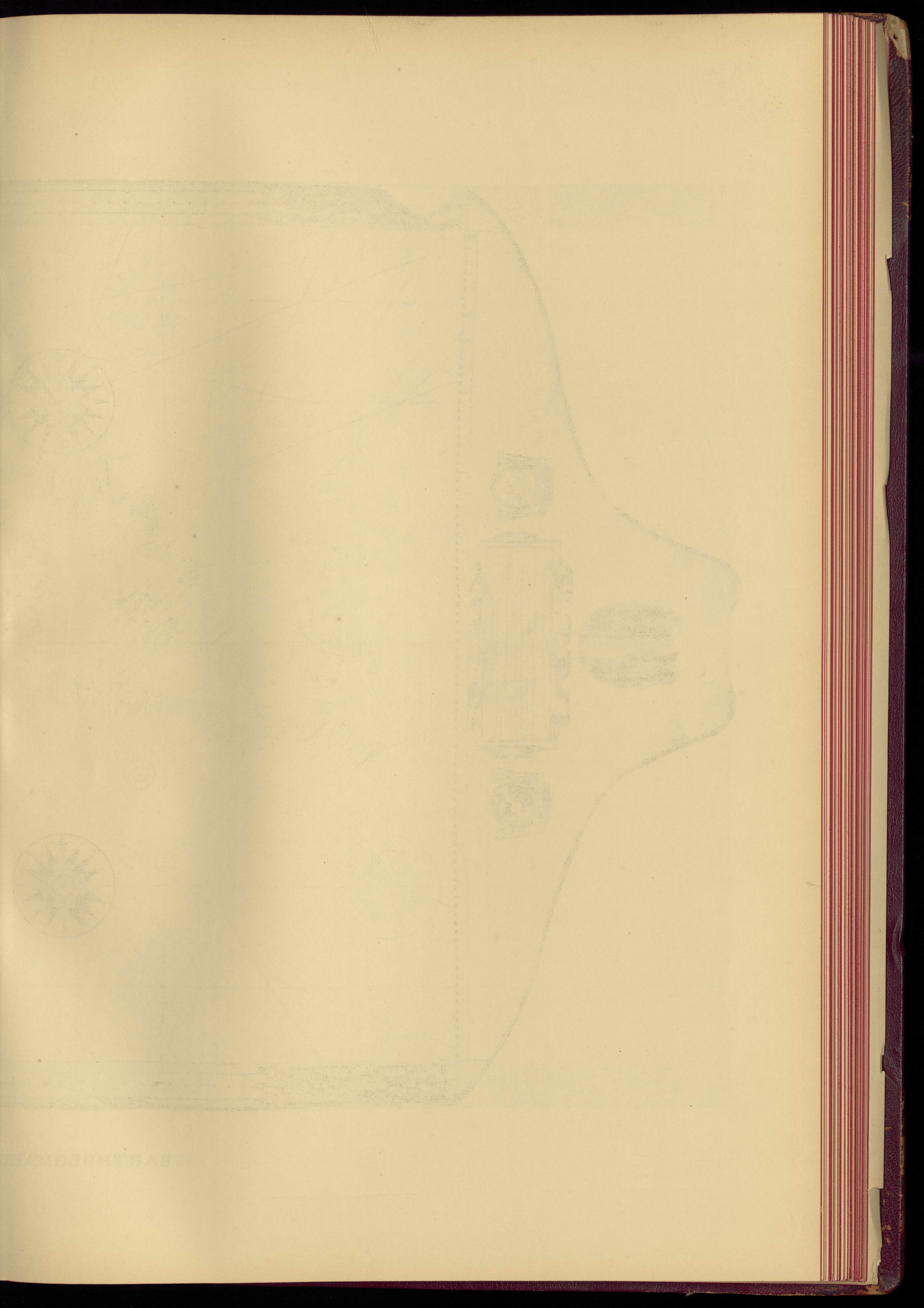
DOMINGO OLIVES 1568.





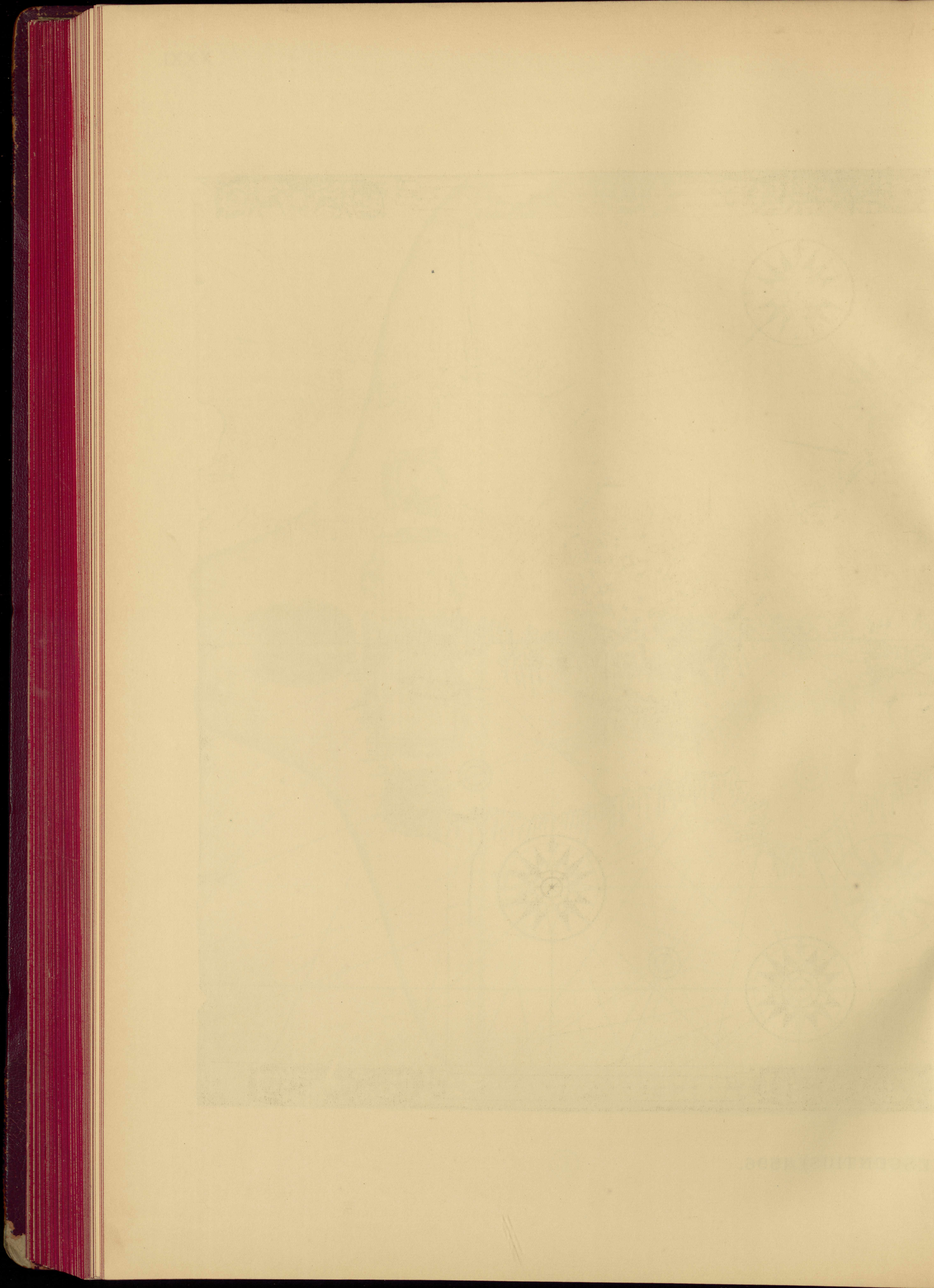


VINCENTIUS DEMETRIUS VOLTIUS 1593.





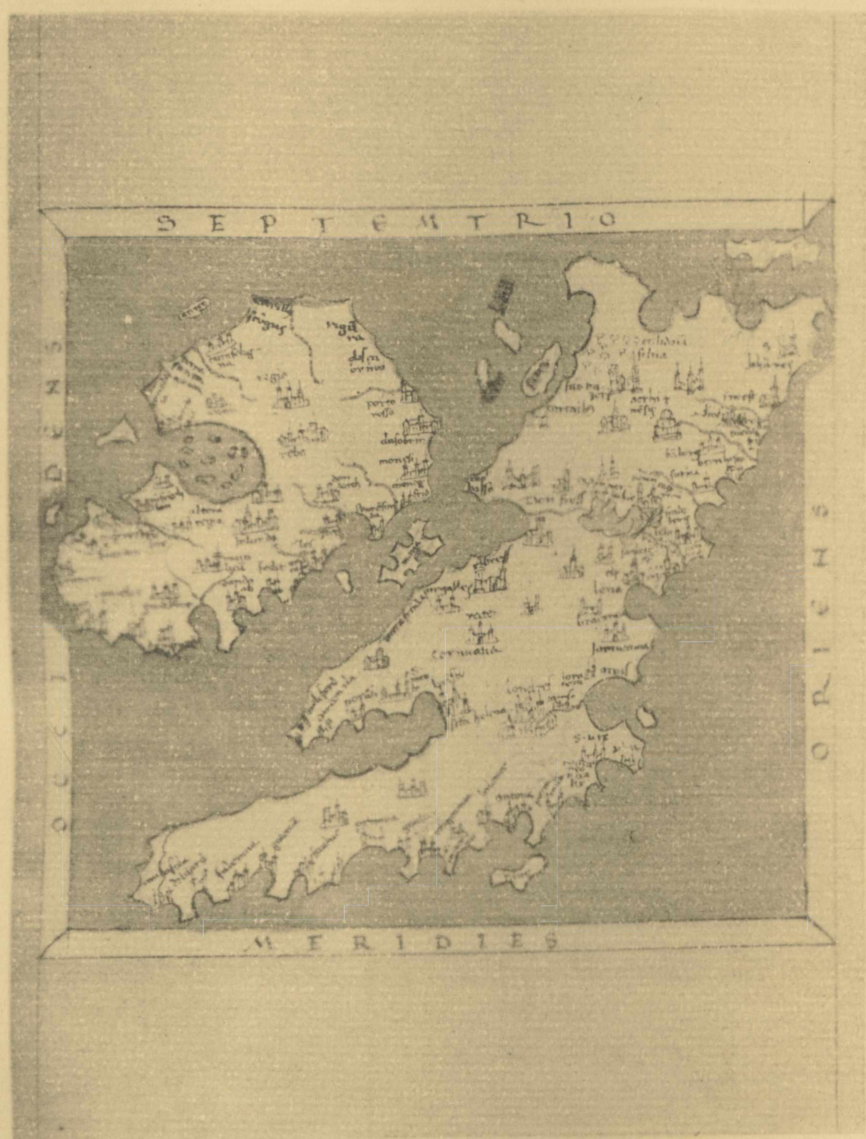
BARTHOLOM(AEUS CRESCENTIUS) 1596.





TABULA REGIONUM SEPTENTRIONALIUM
E CODICE CHRIST. ENSENII (BUONDELMONTE) SECULI XV. IN BIBLIOTHECA LAURENZIANA FLORENTIAE CONSERVATO.

MATTHAEUS PARISIENSIS SEC. XIII.



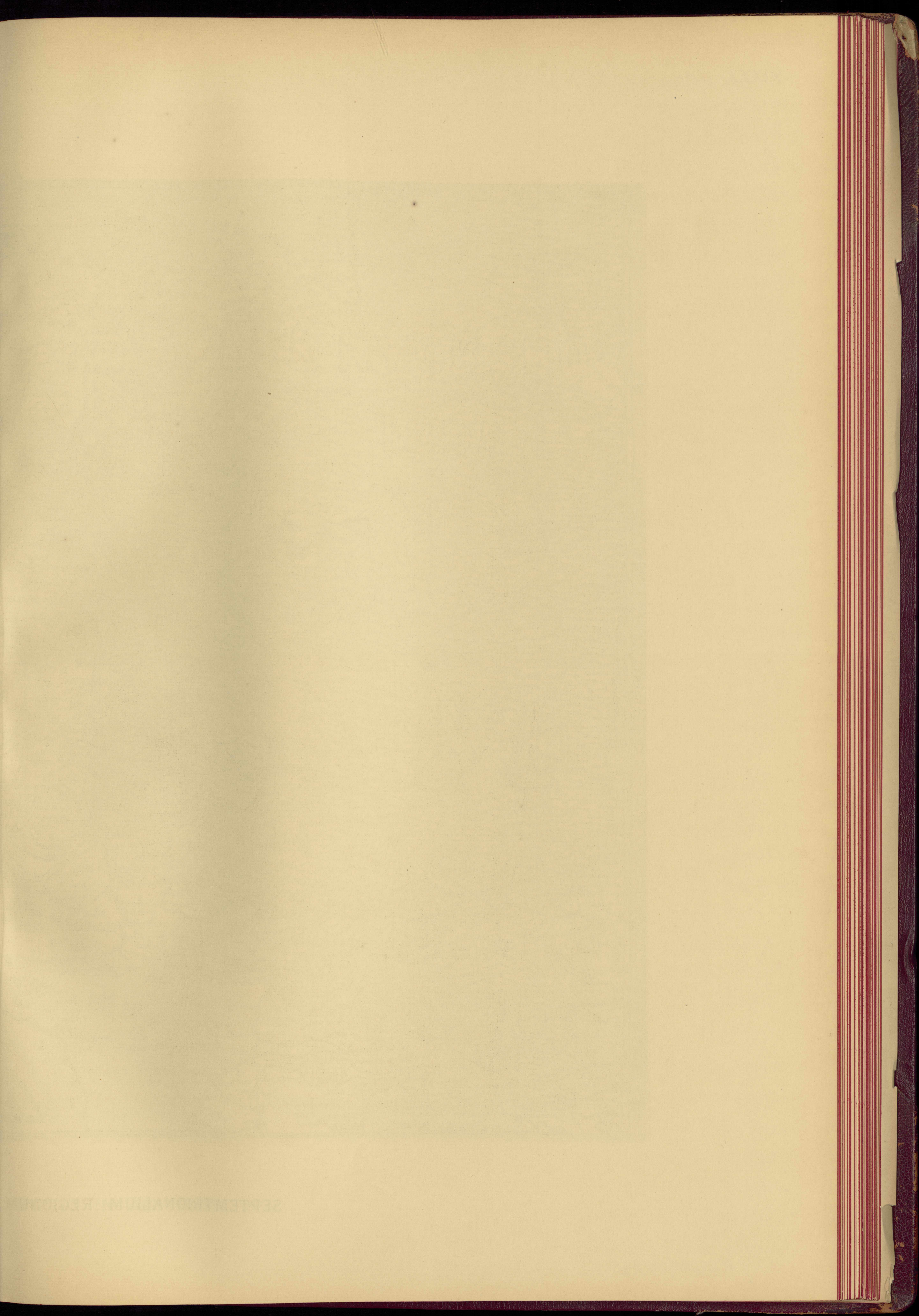


CHRIST. ENSENIUS (BUONDELMONTE) SEC. XV.



GRATIOSUS BENINCASA 1467.







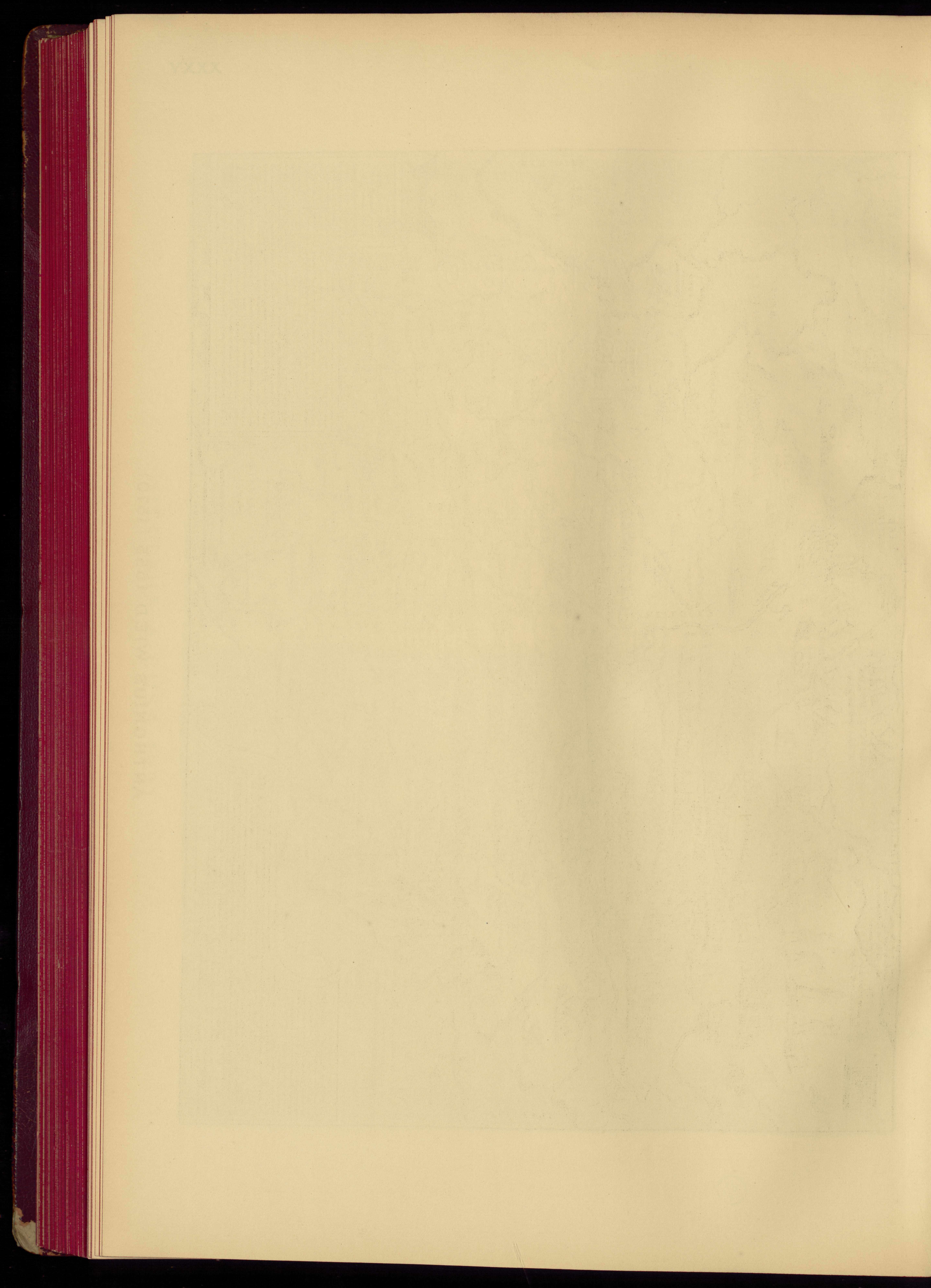
SEPTEMTRIONALIUM REGIONUM DESCRIPTIO, IN AES INCISA 1558.

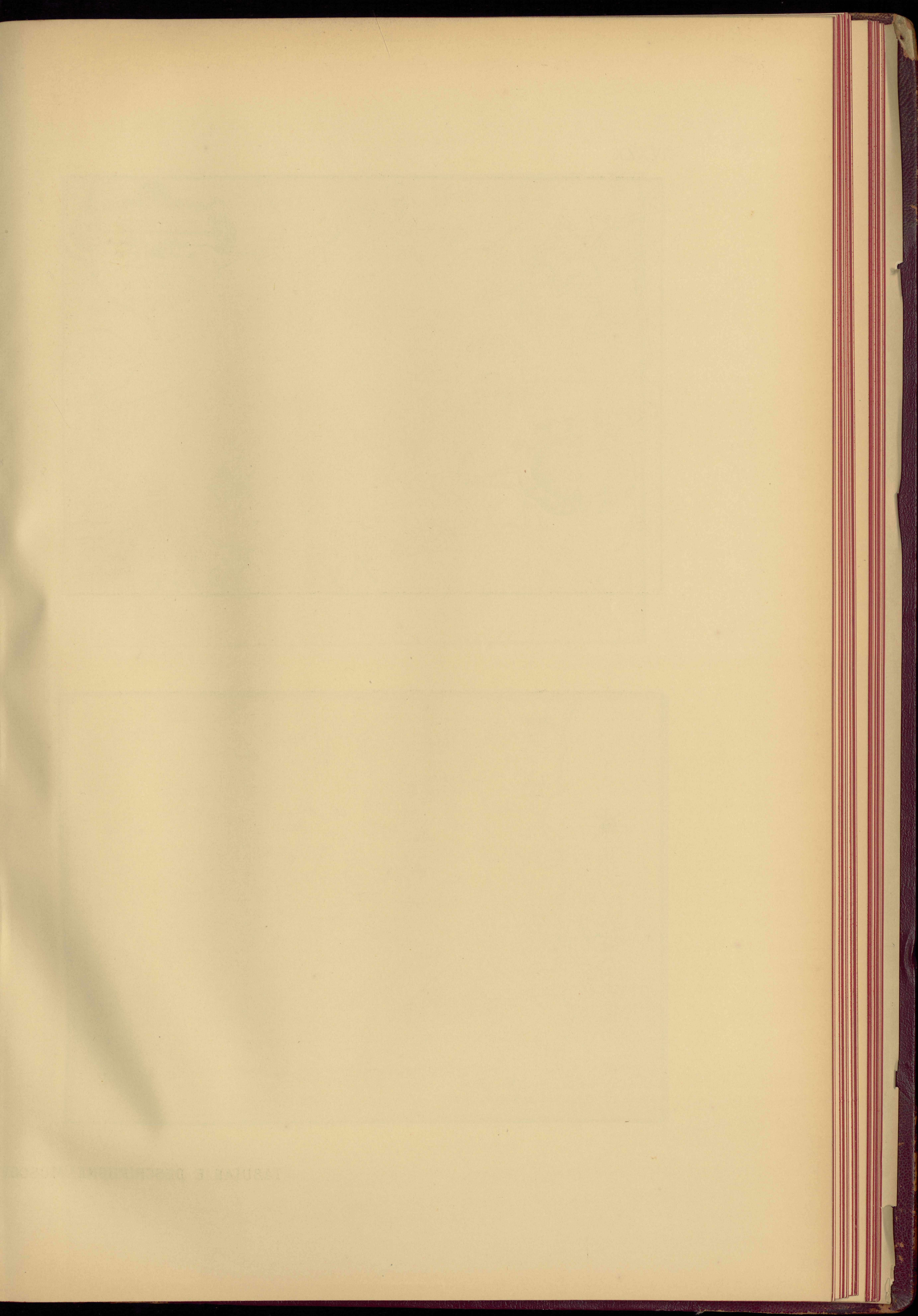


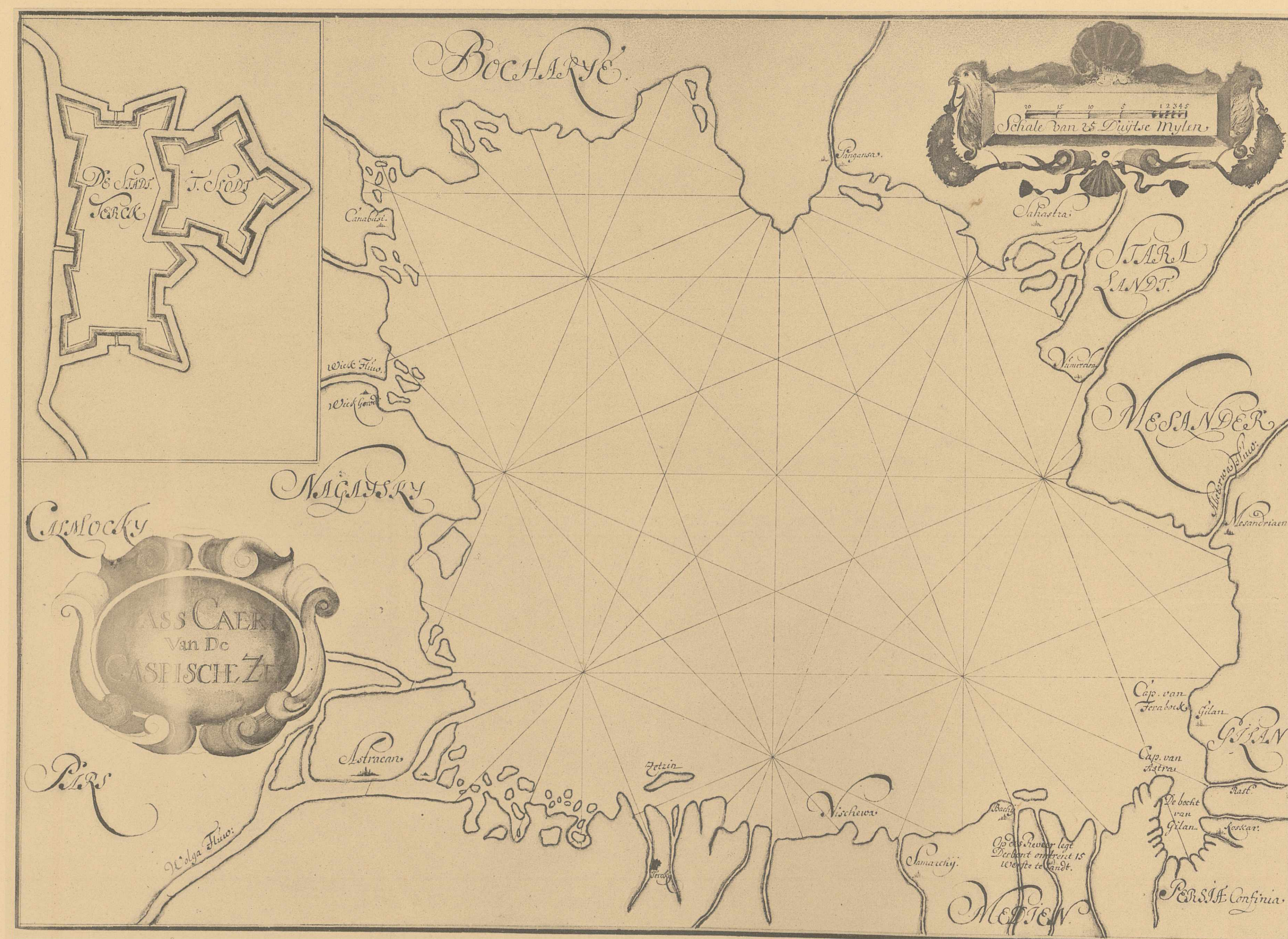
NICOLAUS A CUSA 1491.



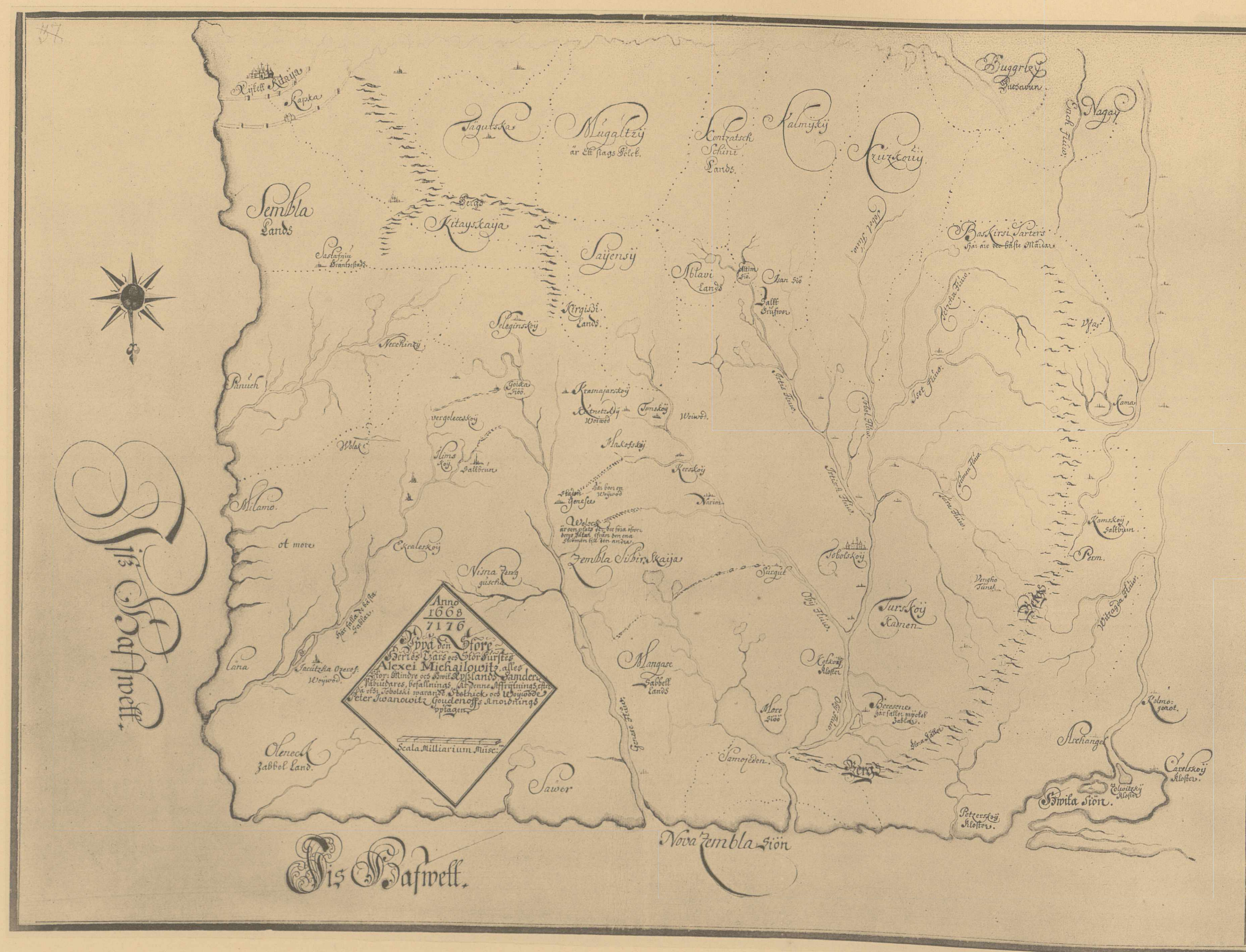
ANTHONIUS WIED 1555 (1570).

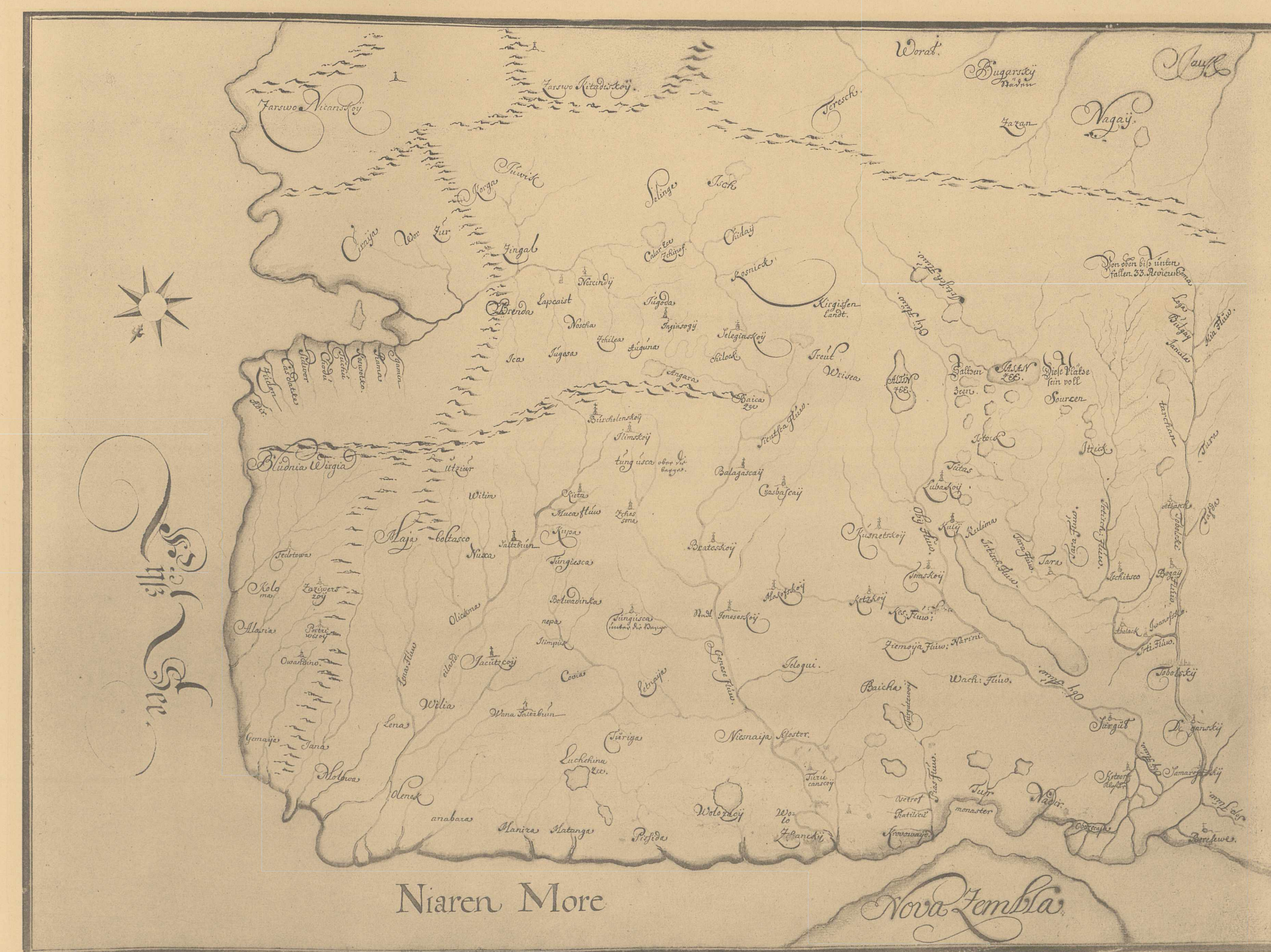












TABULAE E DESCRIPTIONE MOSCOVIAE ERICI PALMQUIST 1674 SELECTAE.







SIN BOJARSKI SEMEN REMESOV 1701.

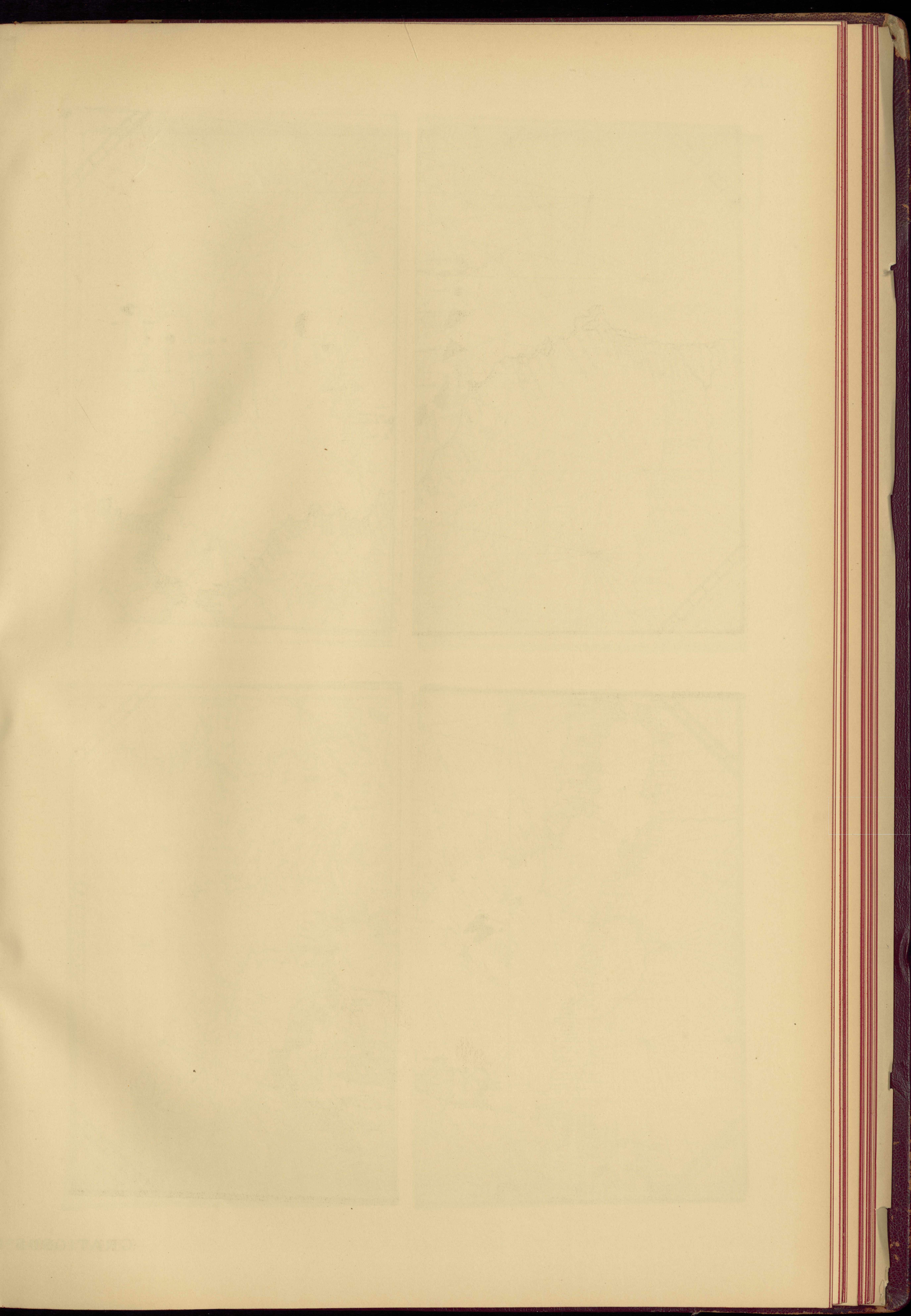




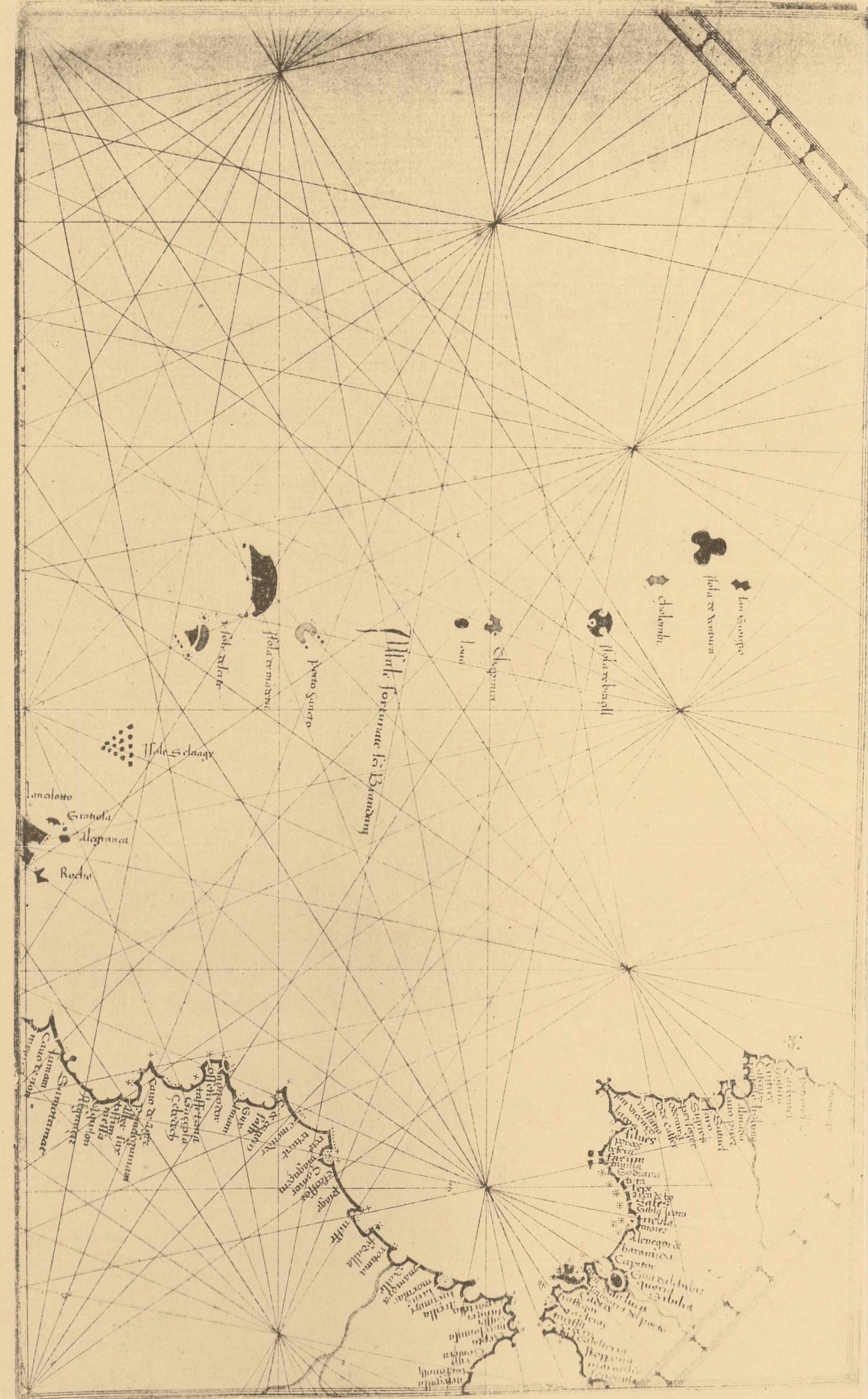
PHILIPP JOH. v. STRAHLENBERG 1730.

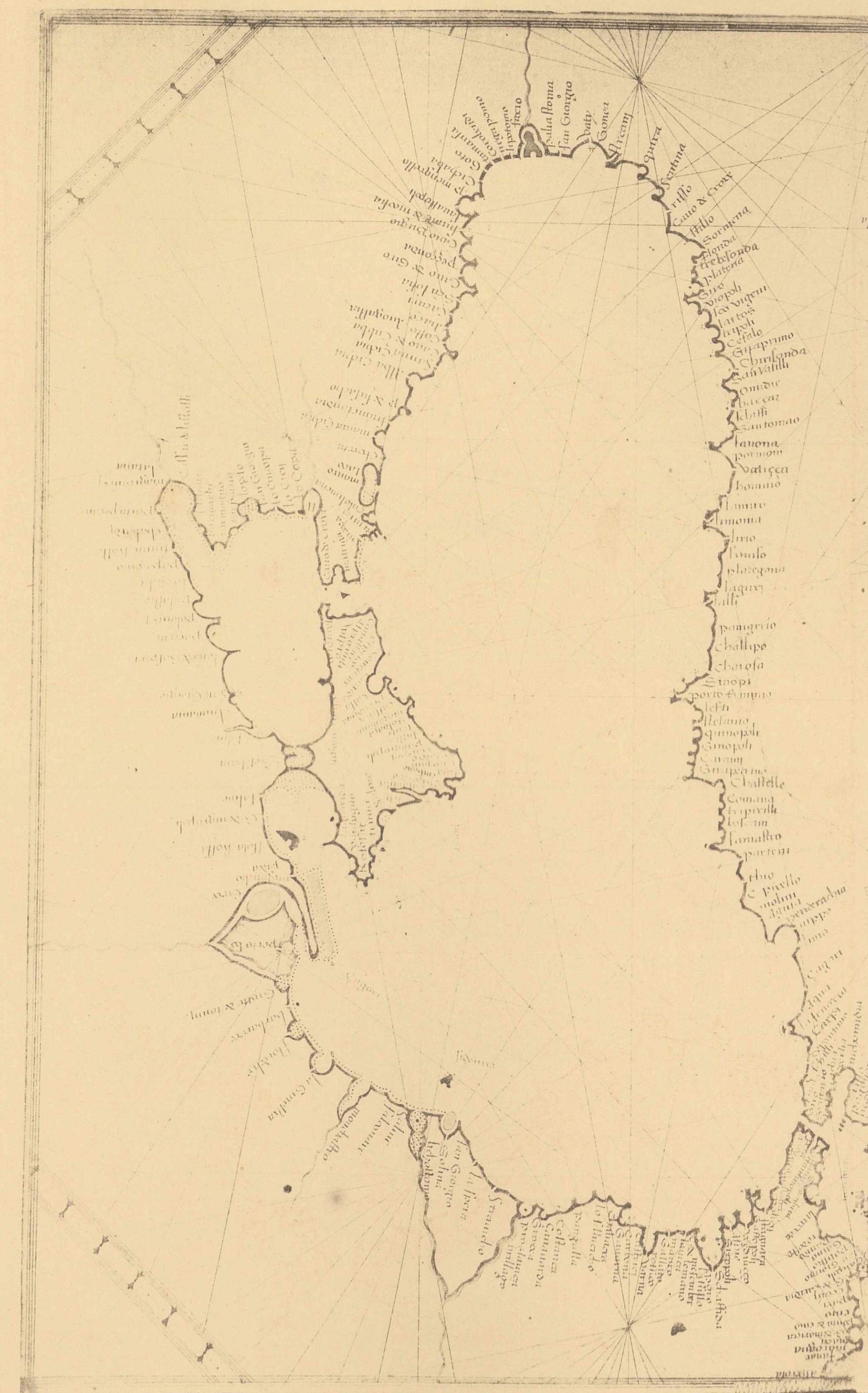


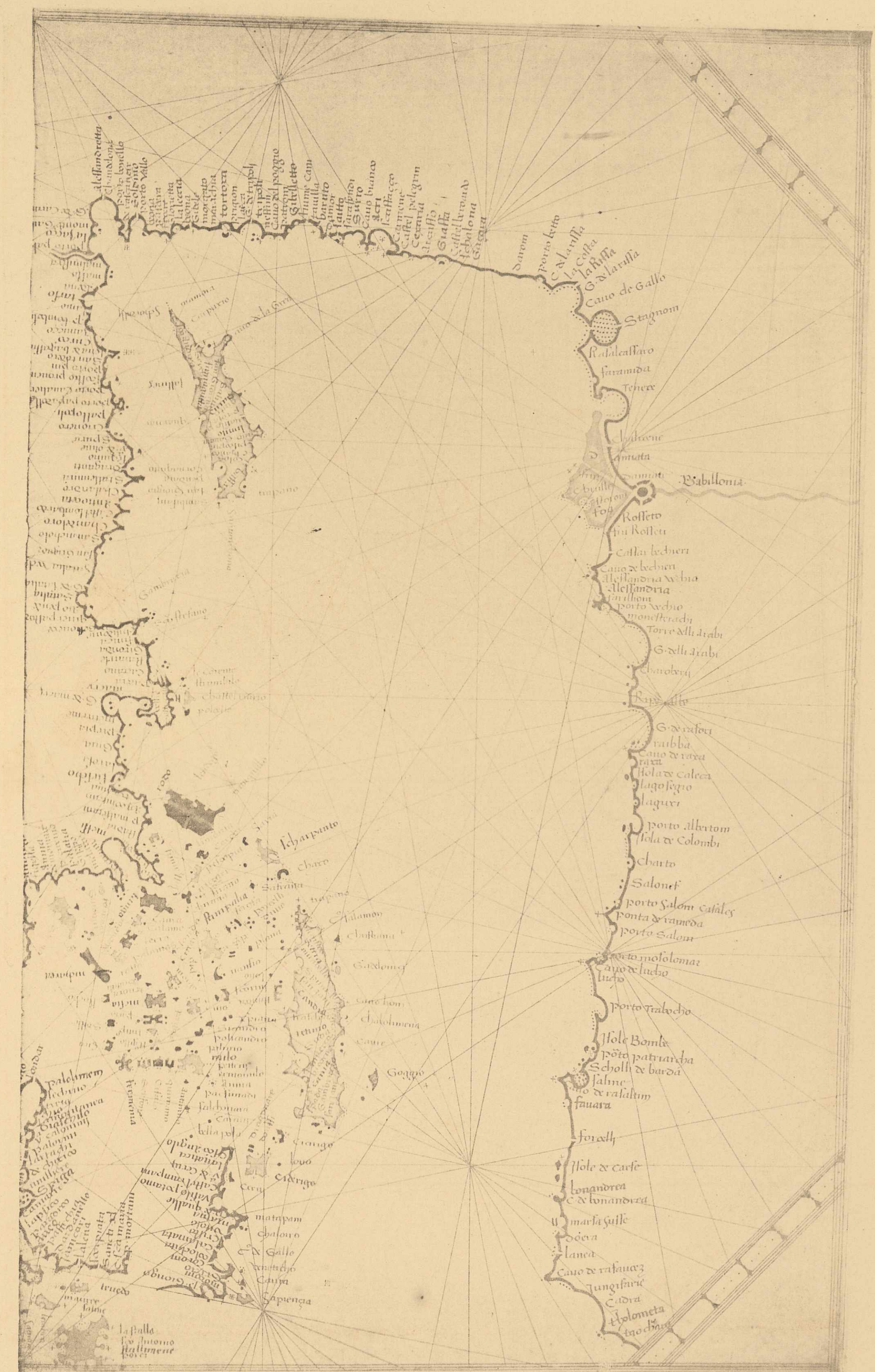
MAPPA MUNDI AUCTORIS INCERTI SECULI XV,
OLIM IN BIBLIOTHECA CARDINALIS STEPHANI BORGIA CONSERVATA.



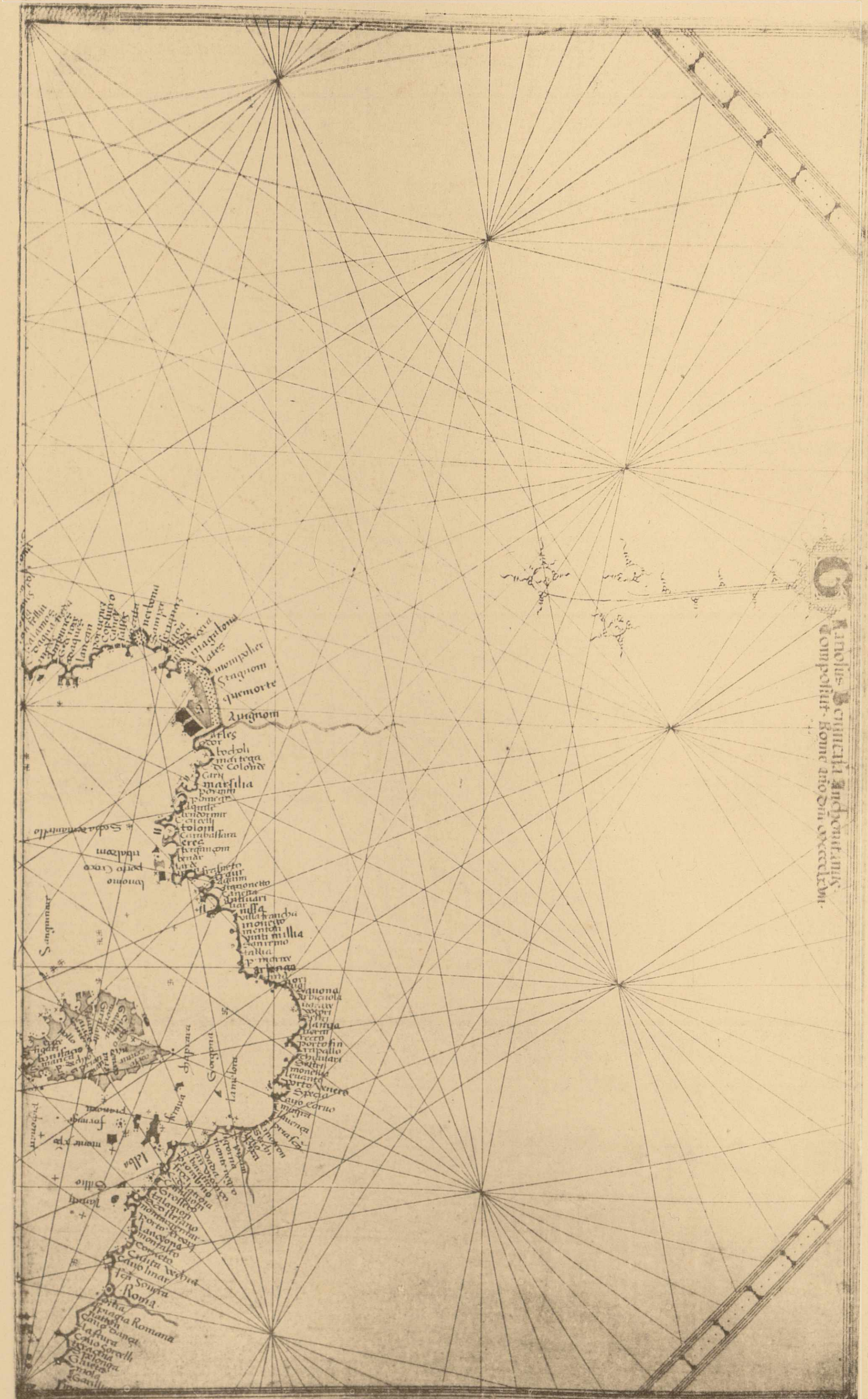




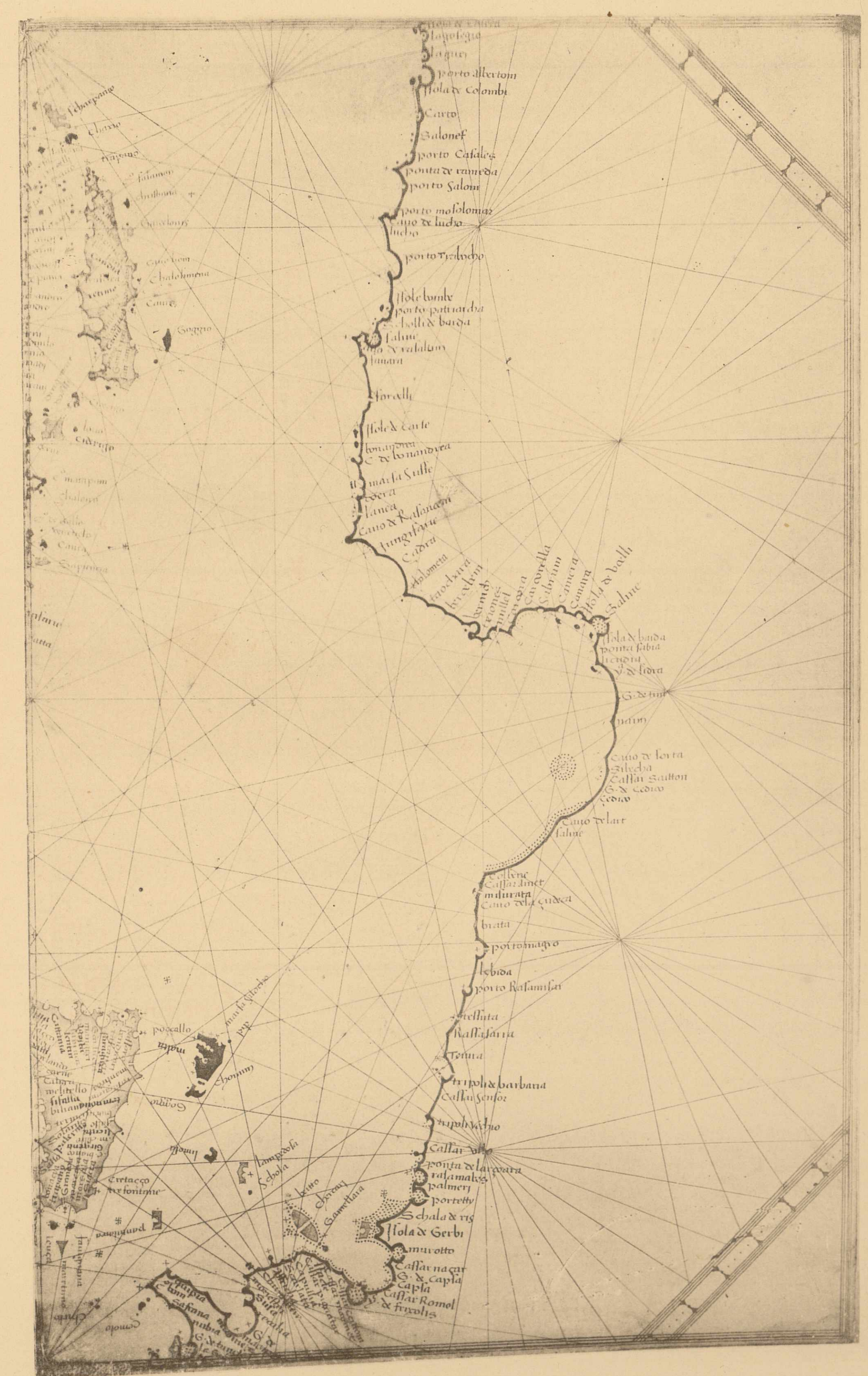




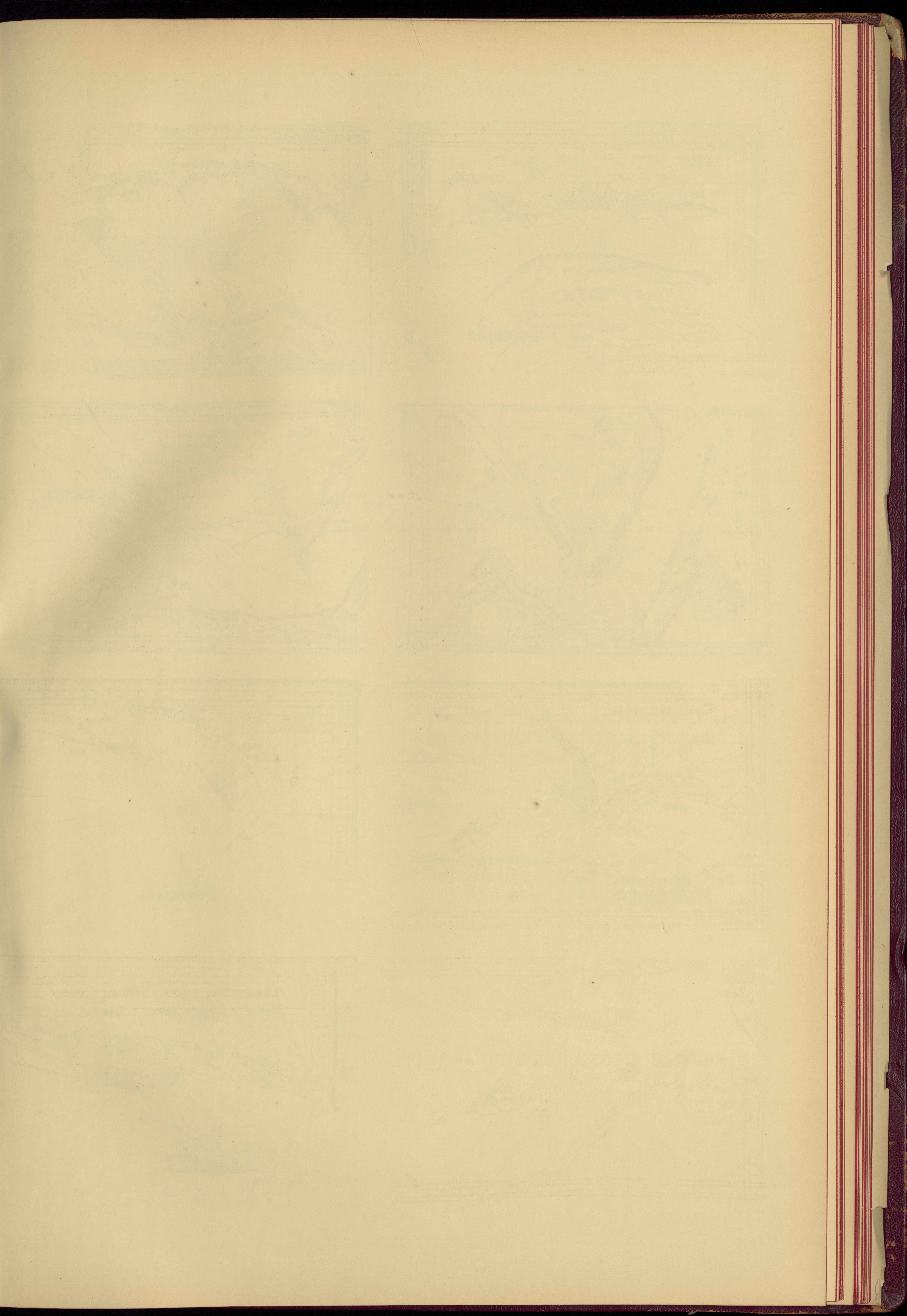


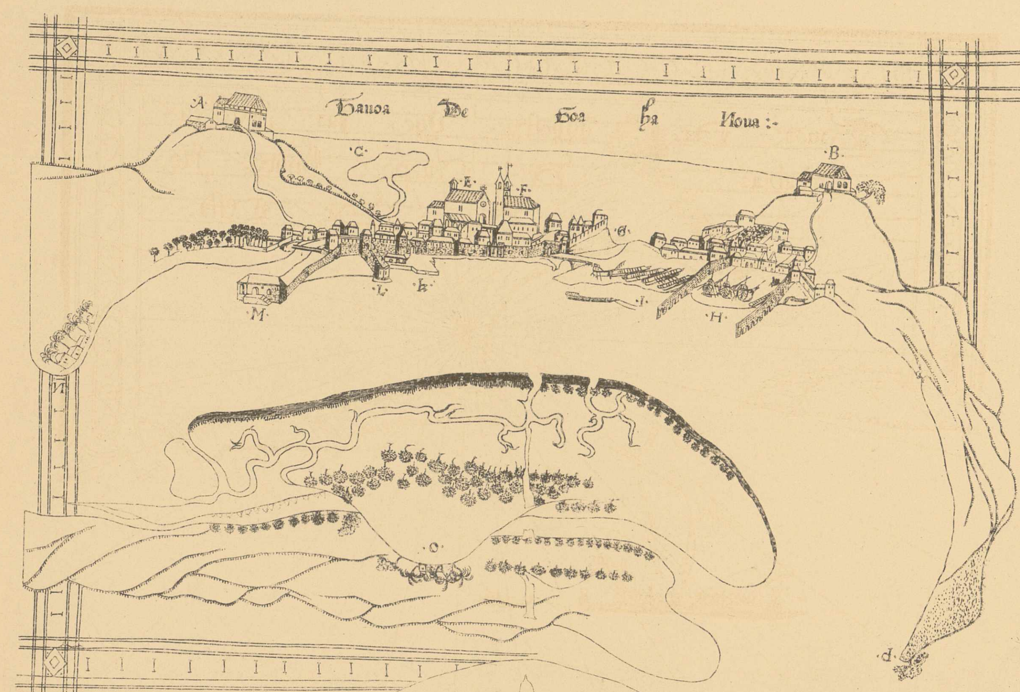


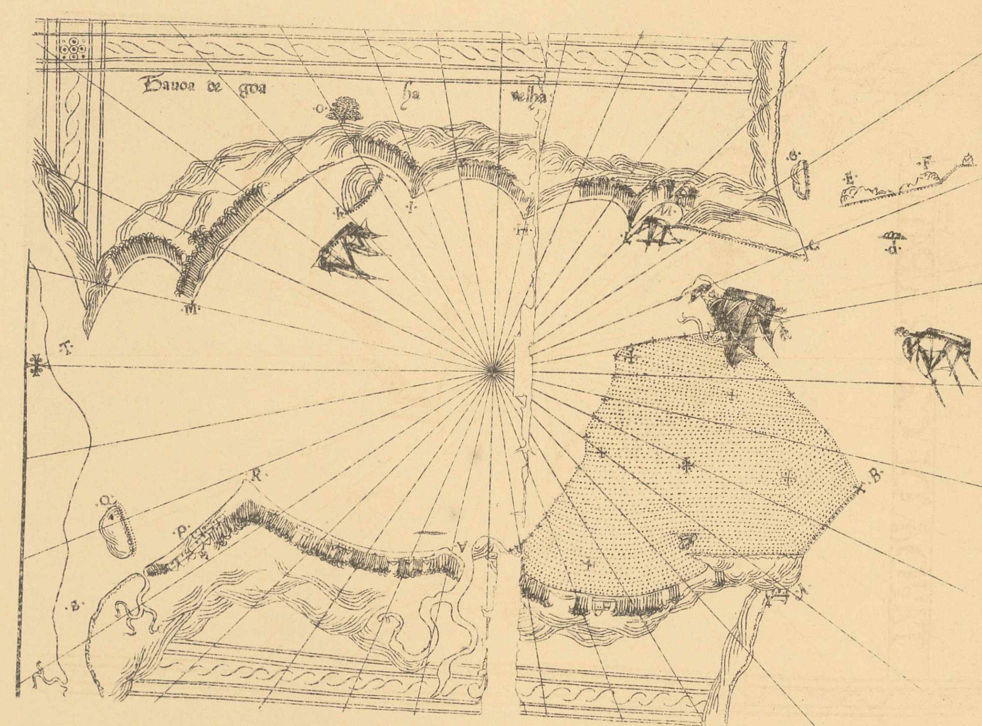


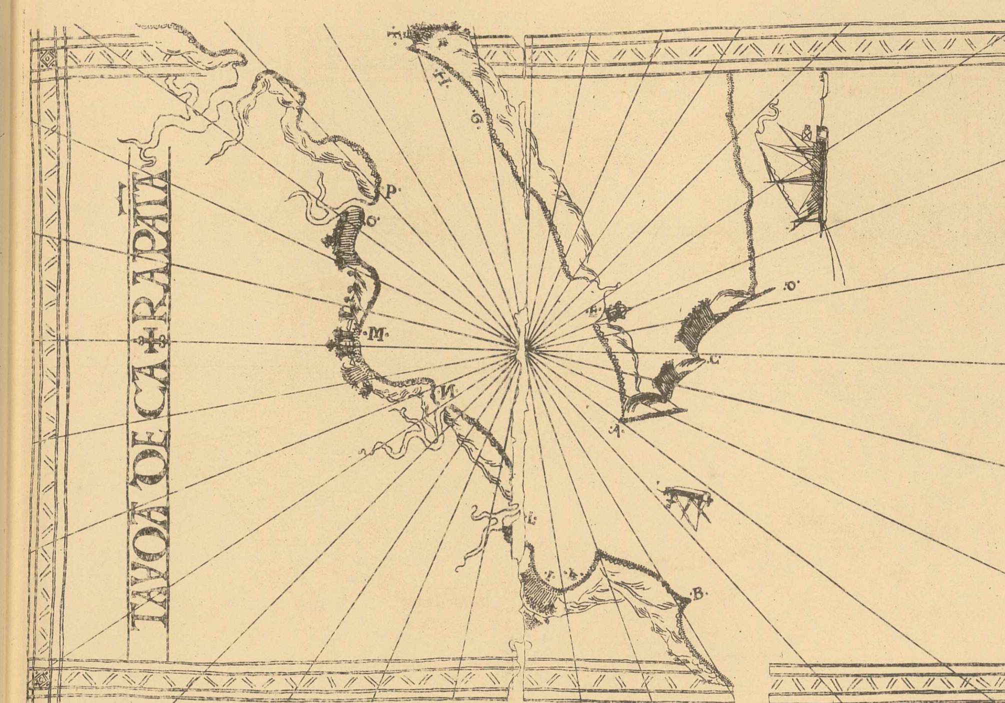


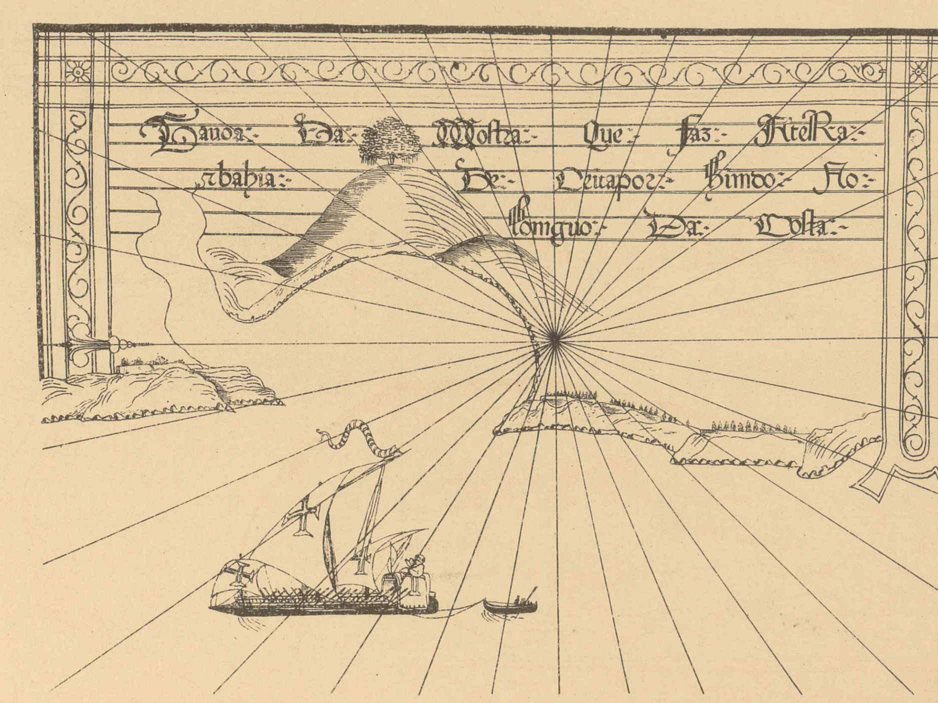
GRATIOSUS BENINCASA 1467.

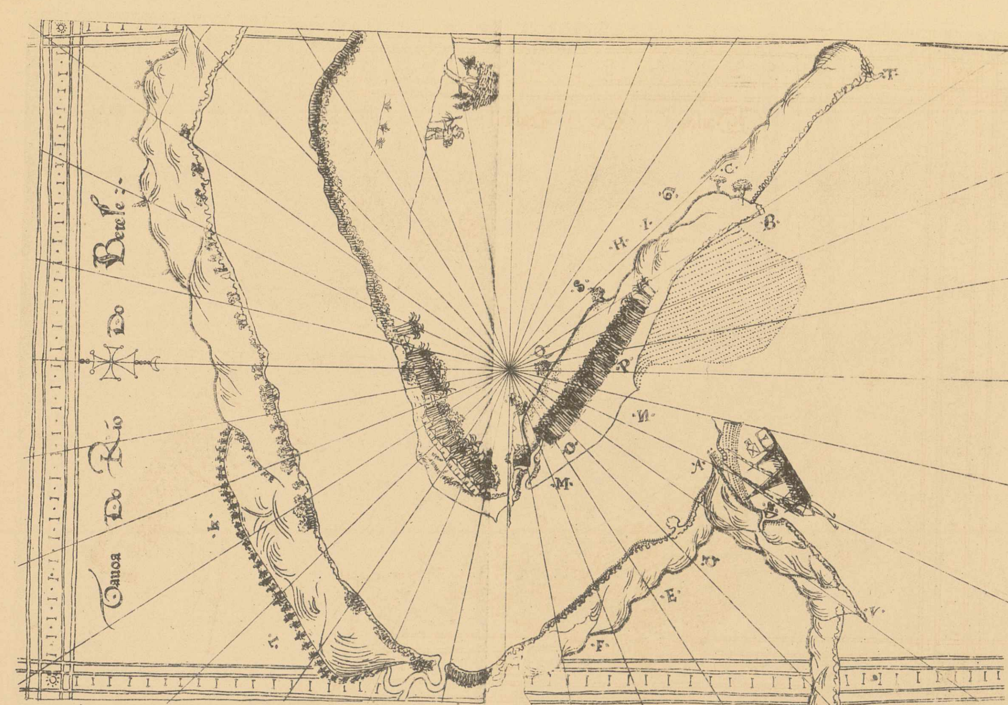


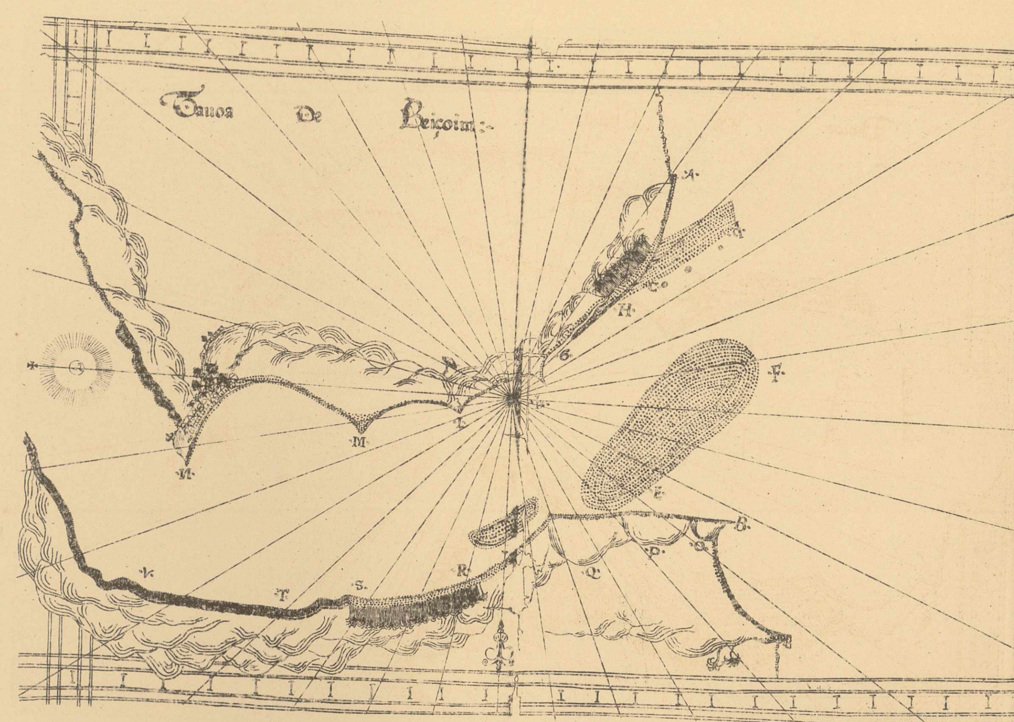


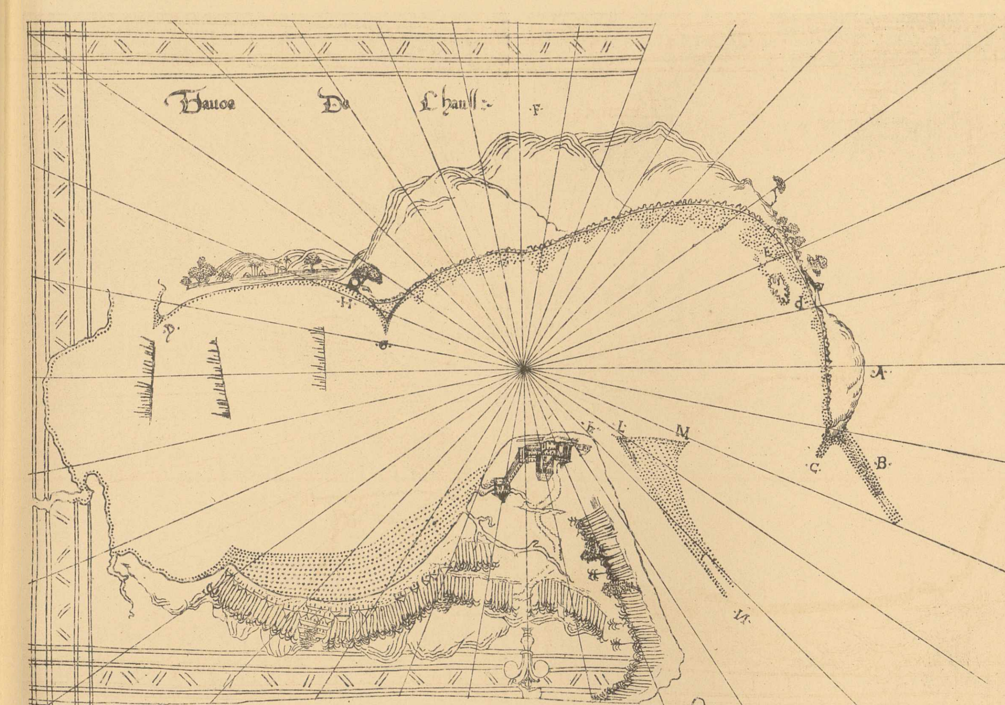


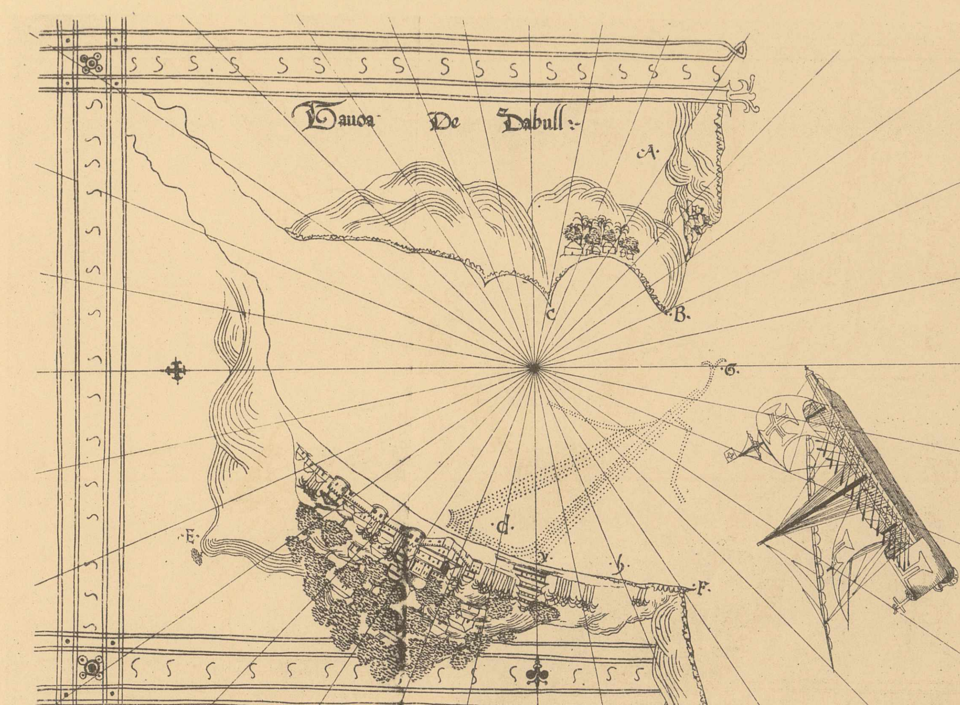


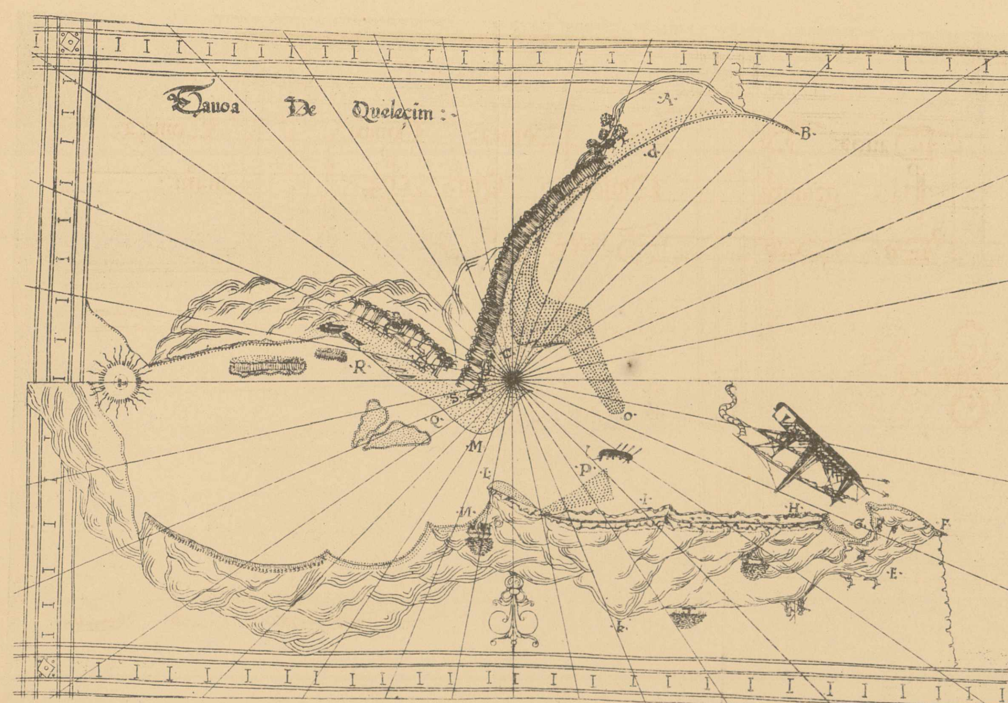


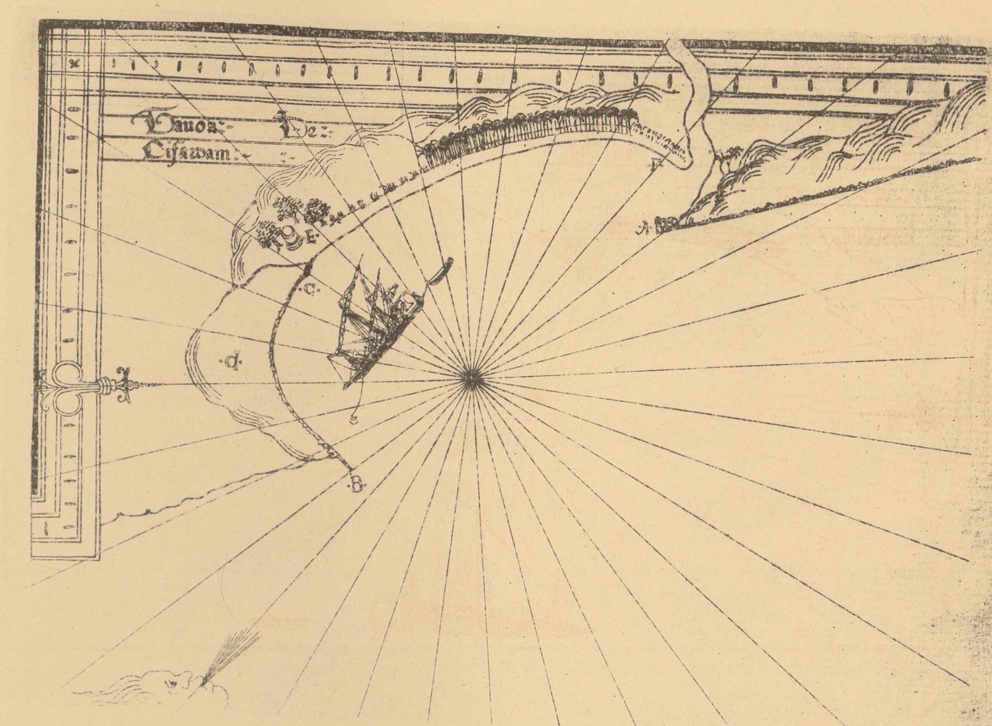


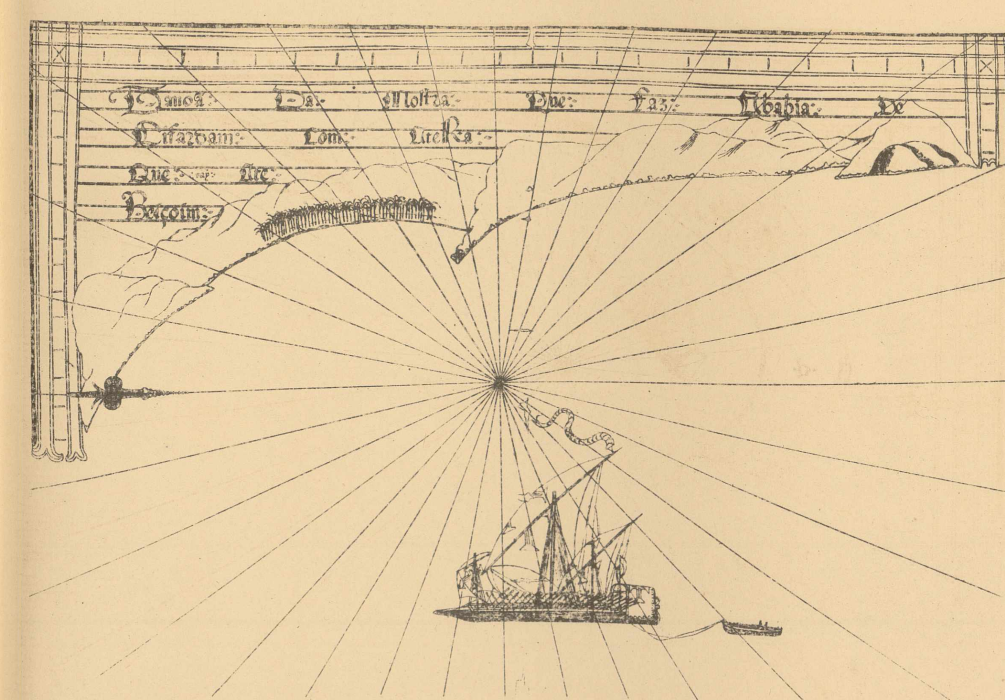


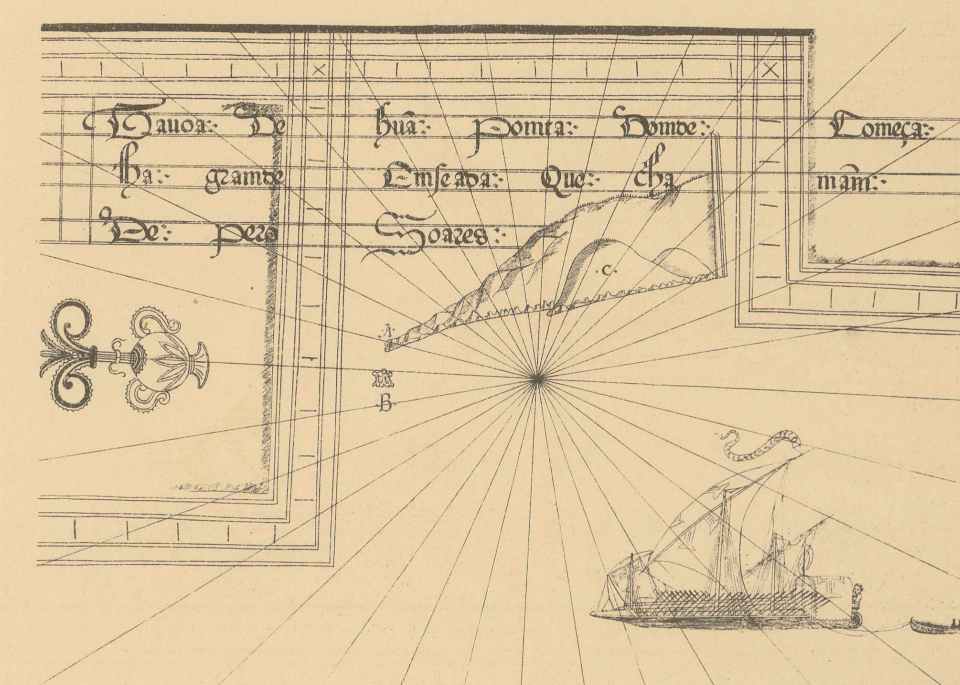


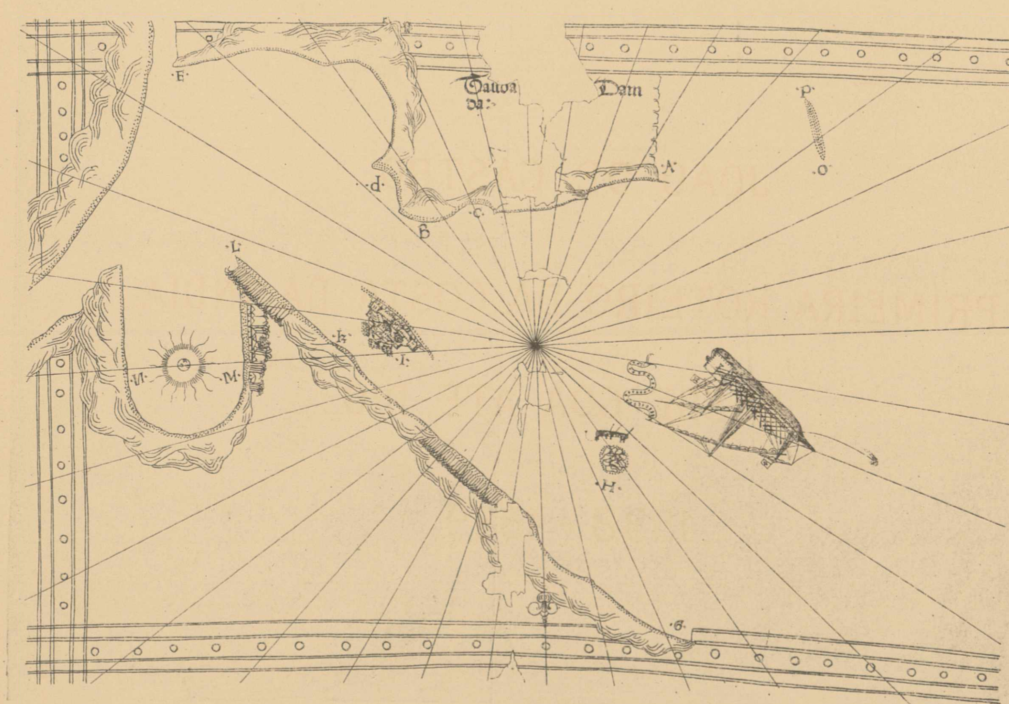


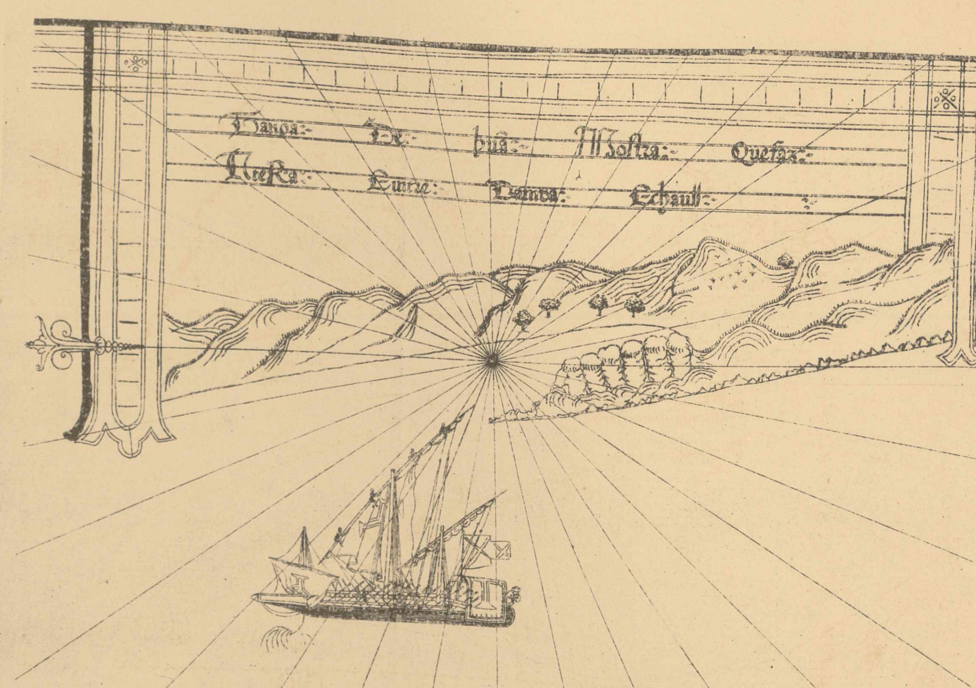


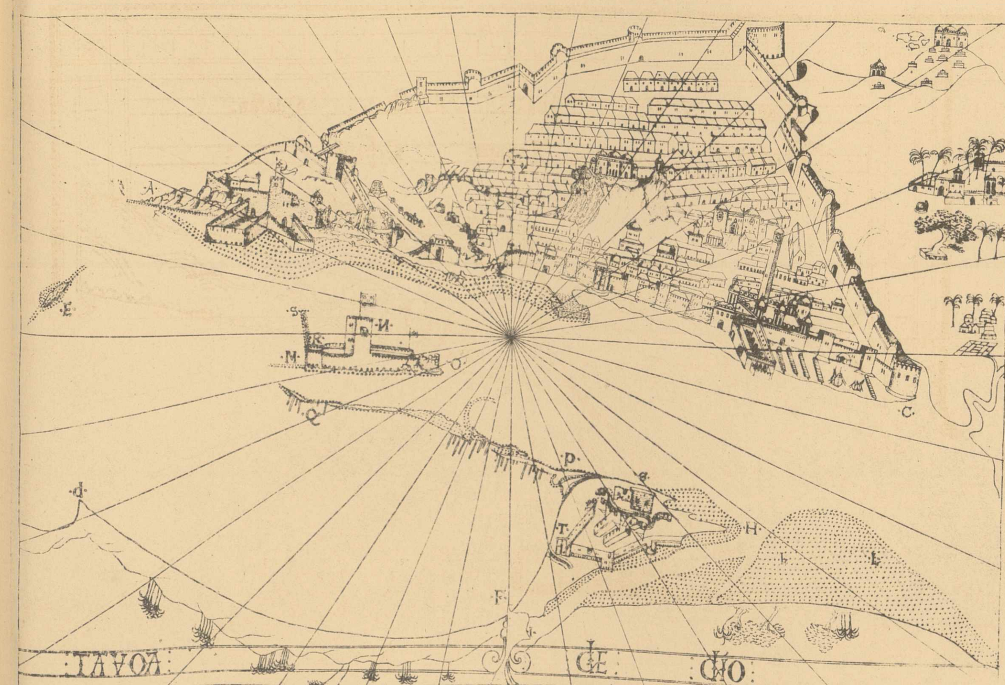












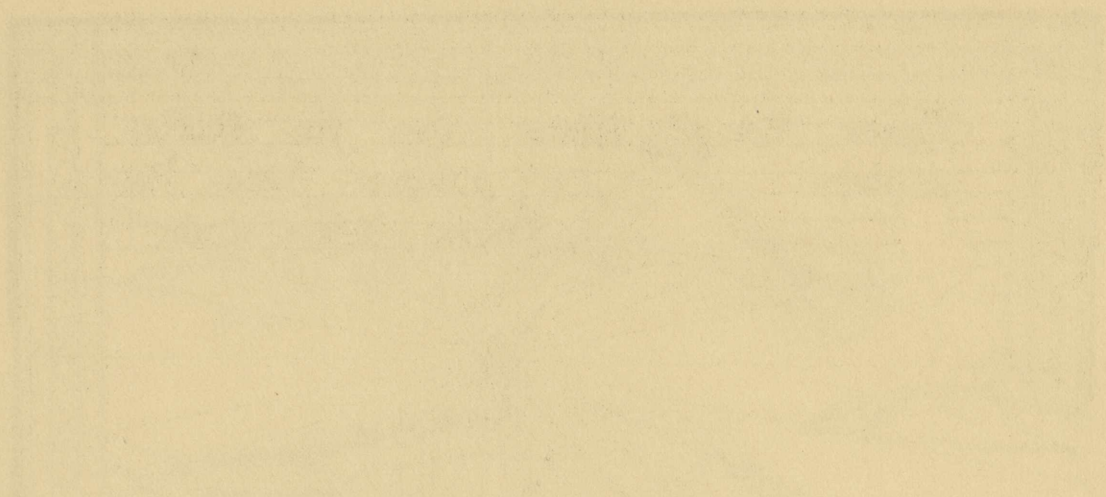
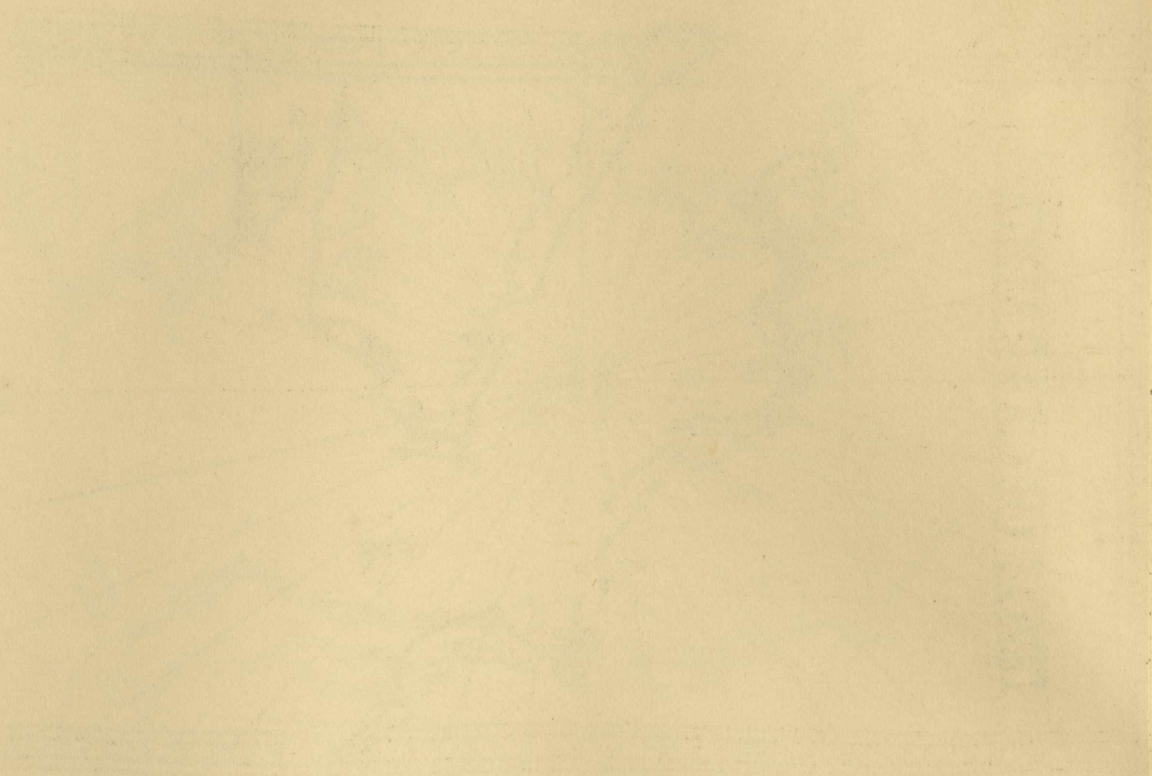
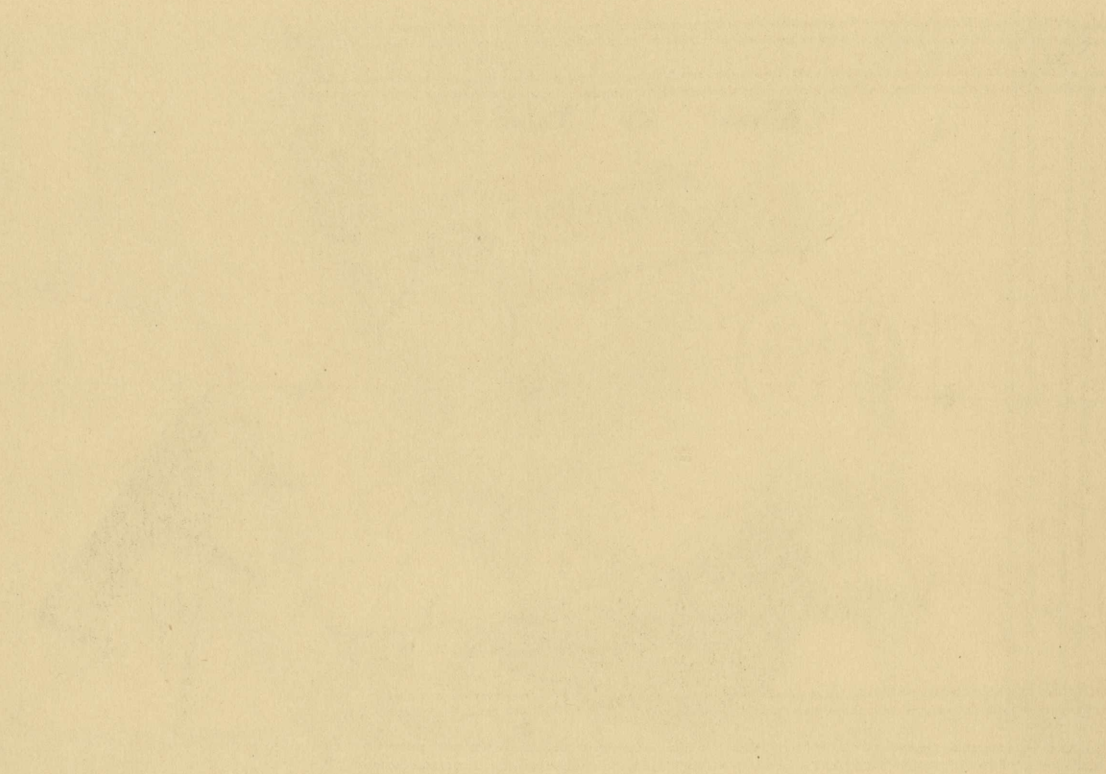
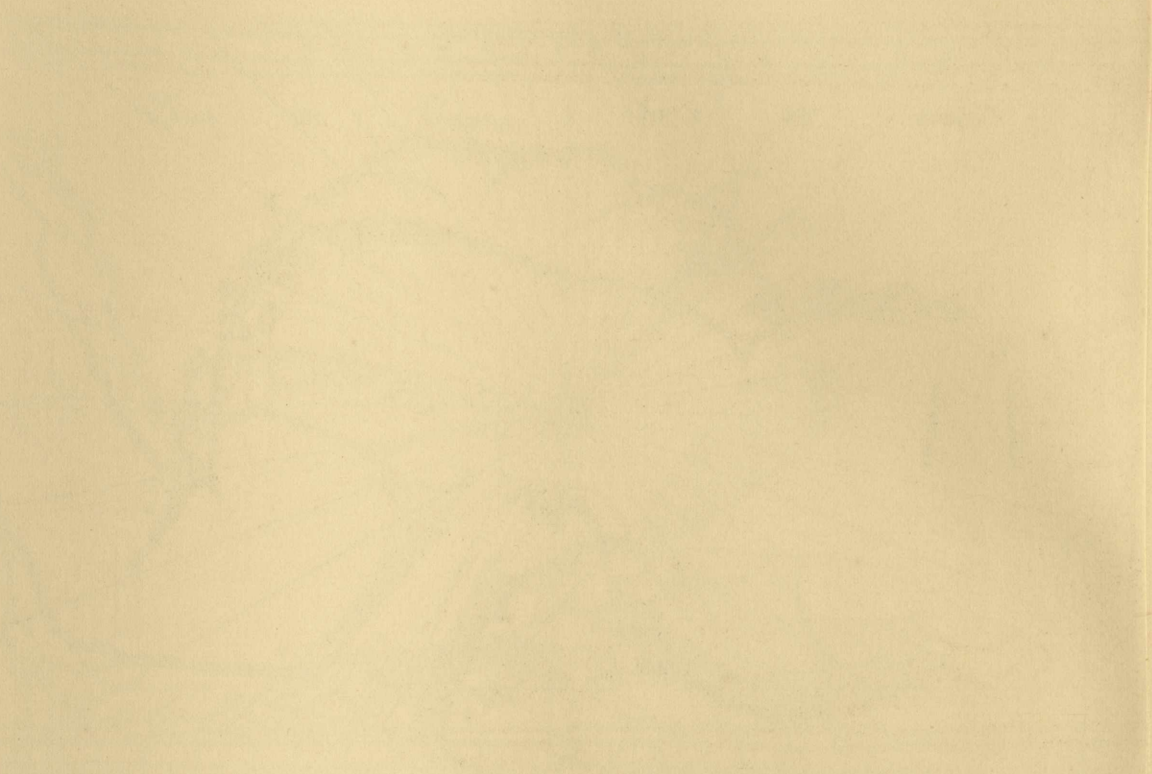
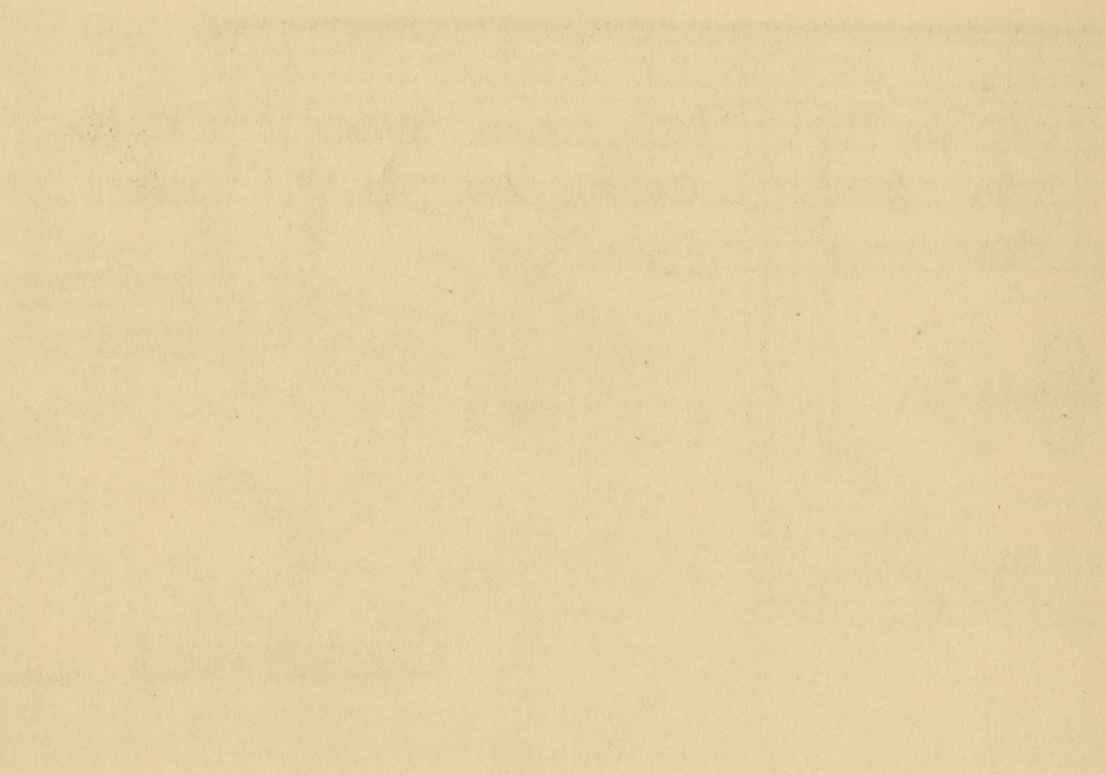
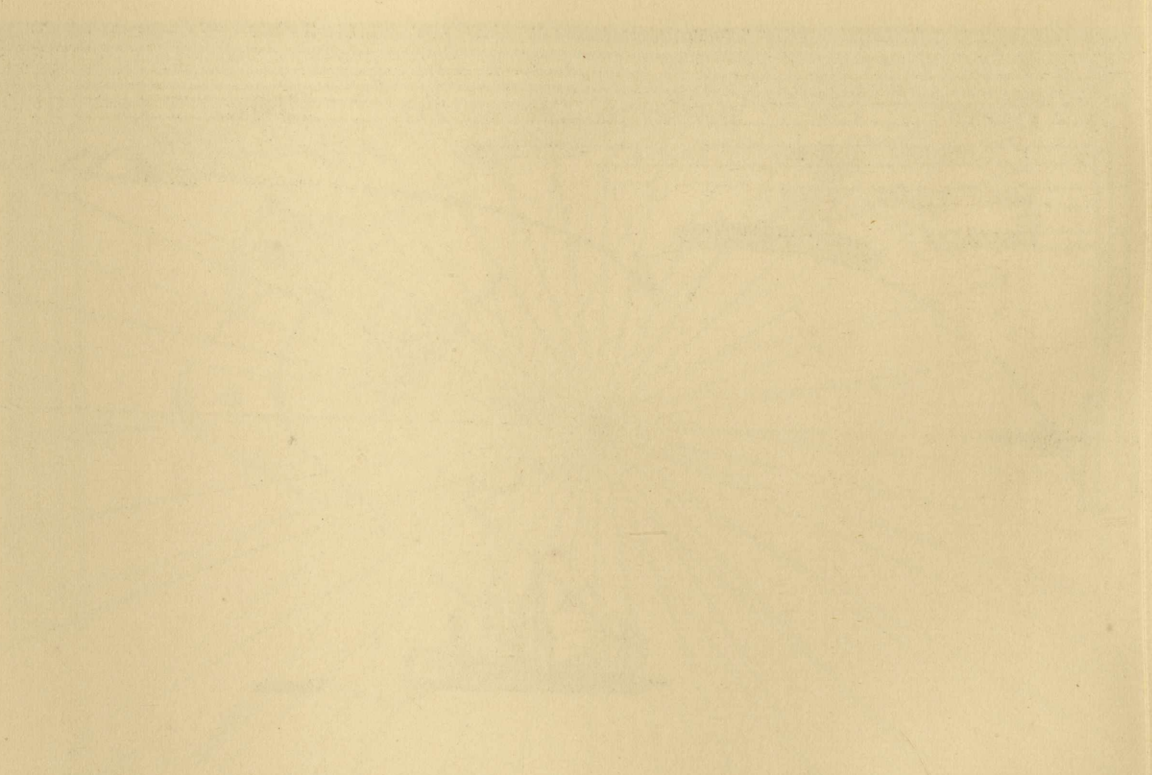
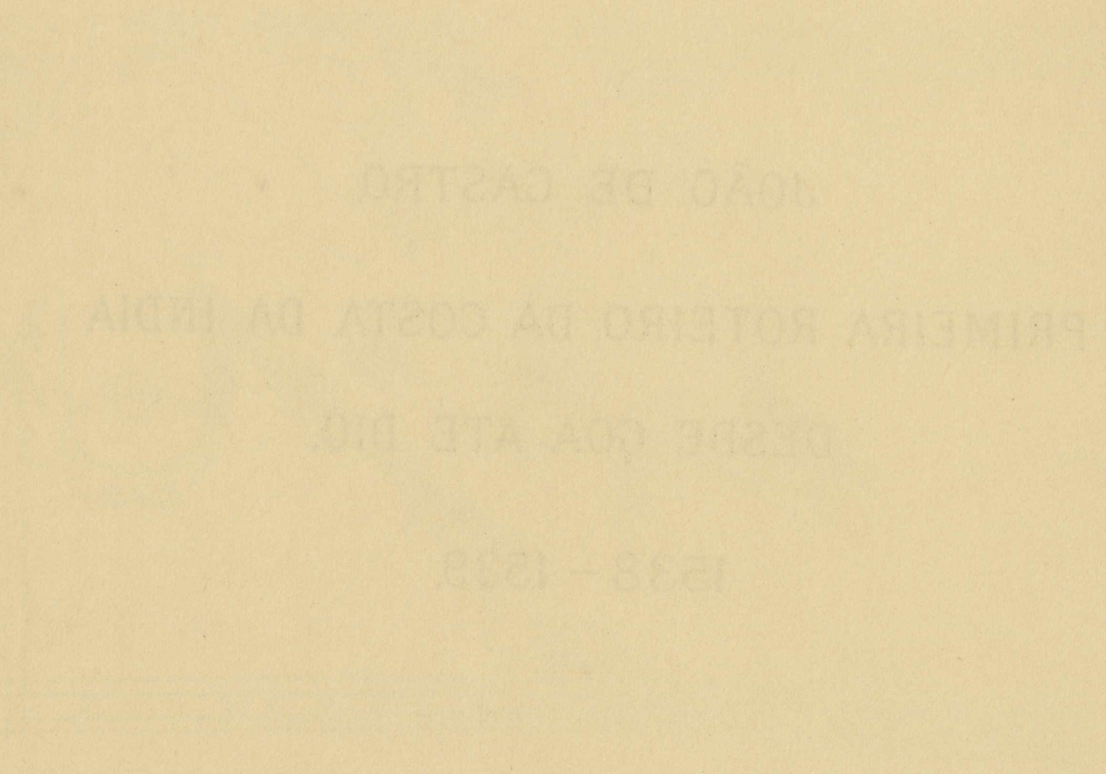
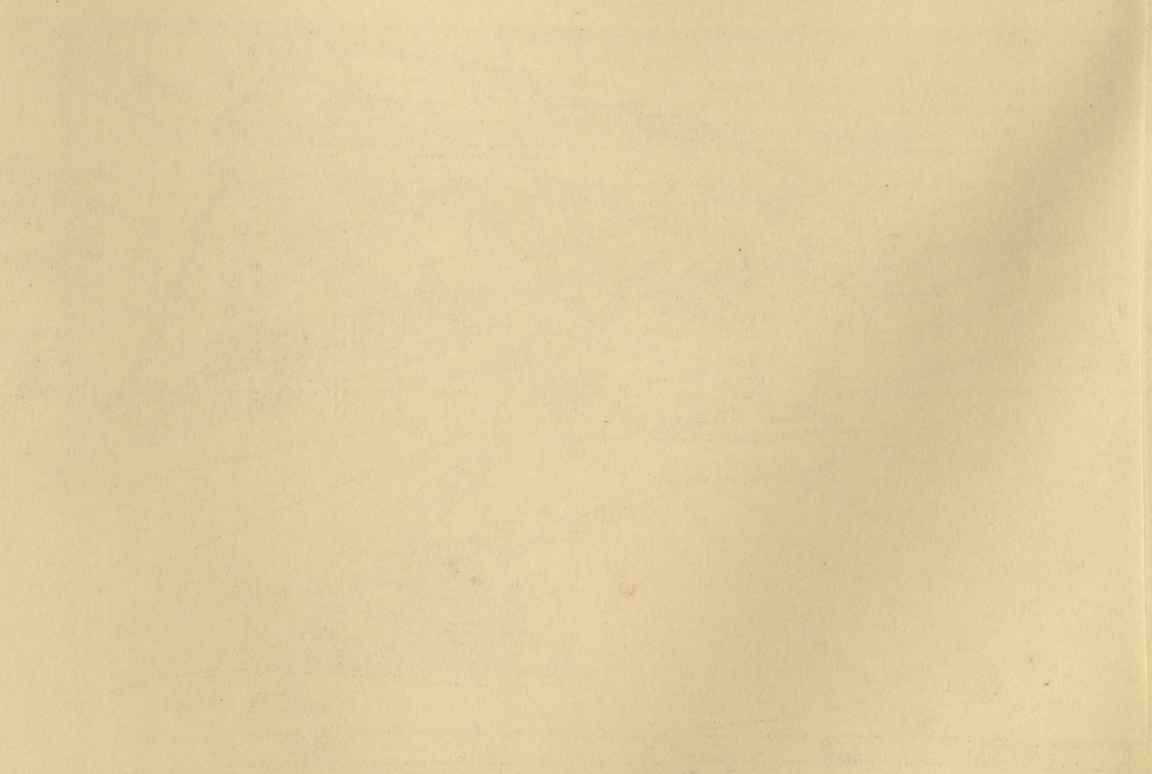
JOÃO DE CASTRO.

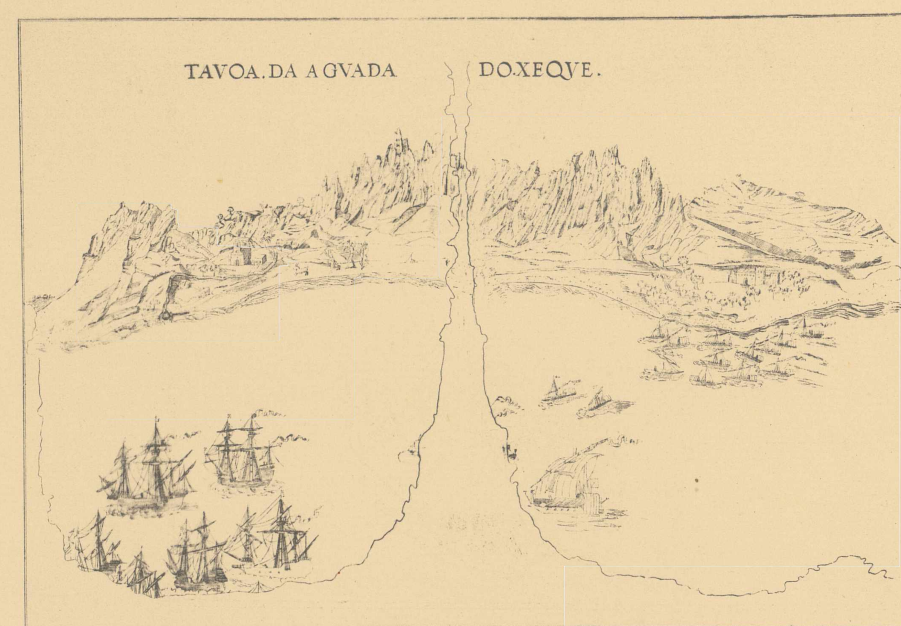
PRIMEIRA ROTEIRO DA COSTA DA INDIA

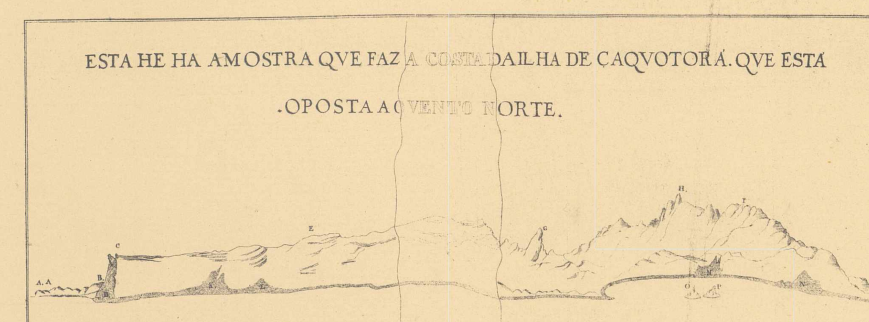
DESDE GOA ATÉ DIO.

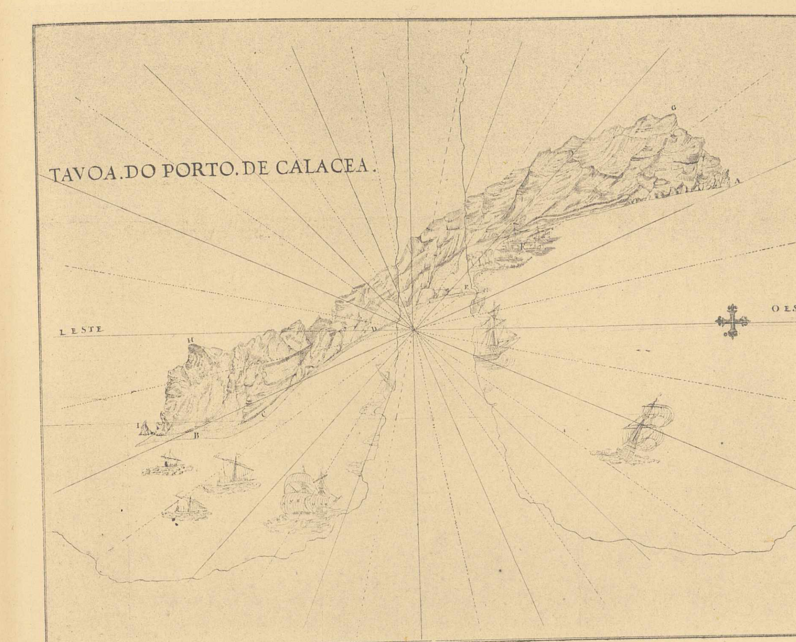
1538 – 1539.

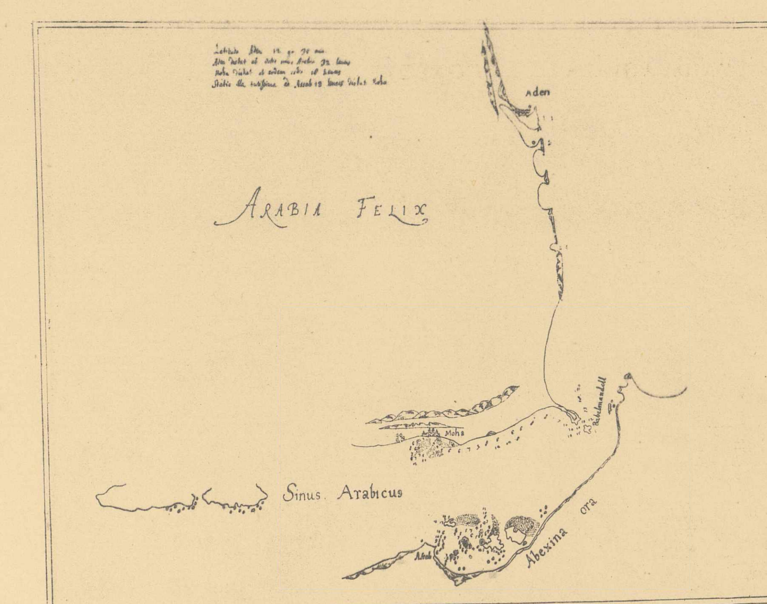


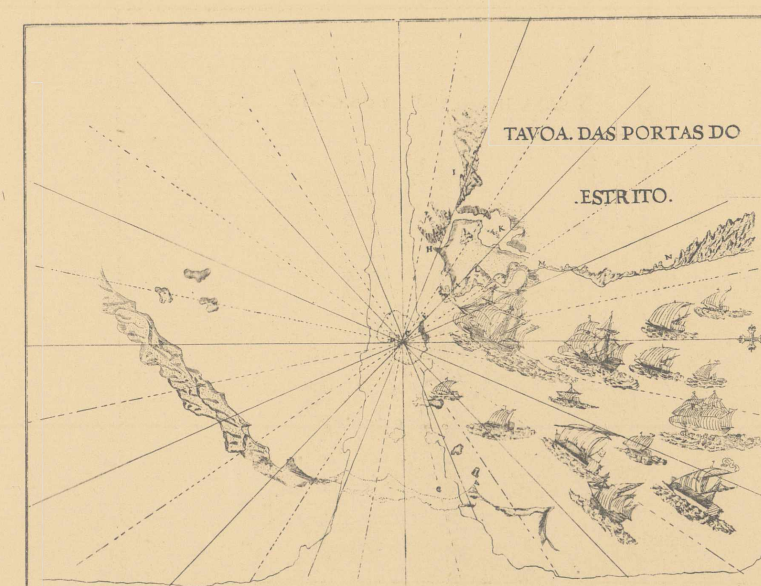









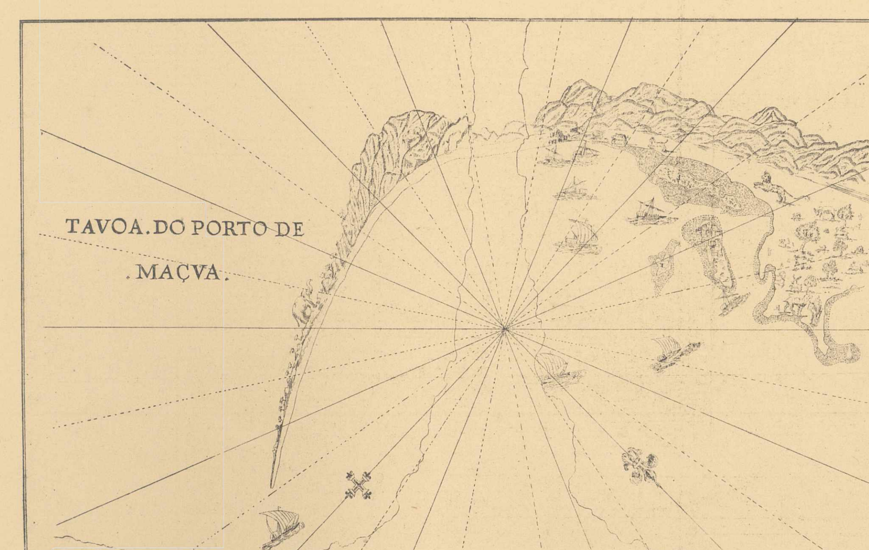


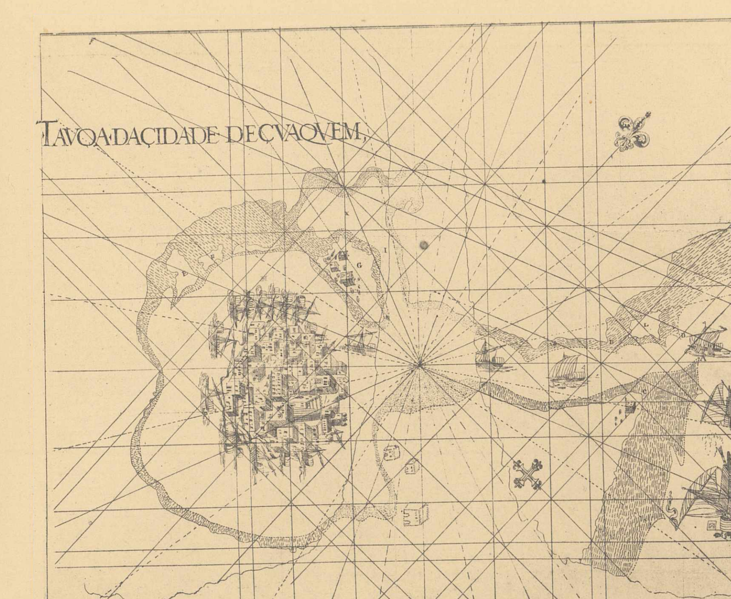


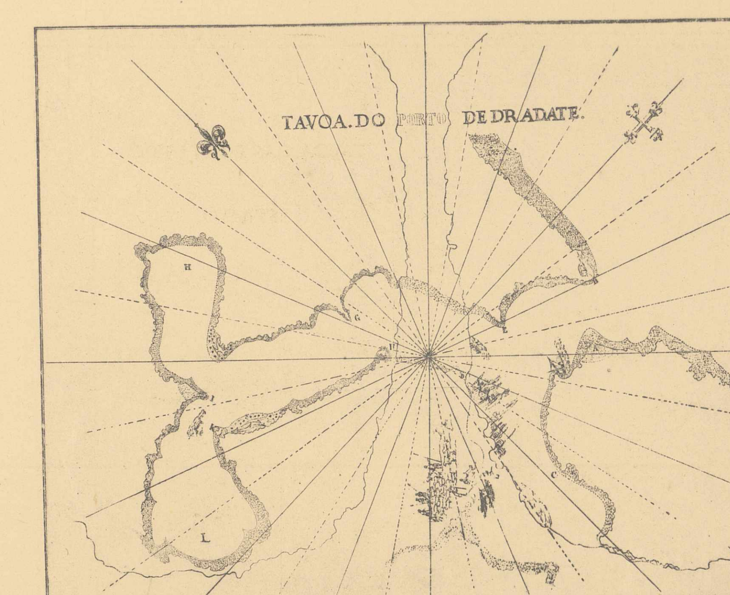


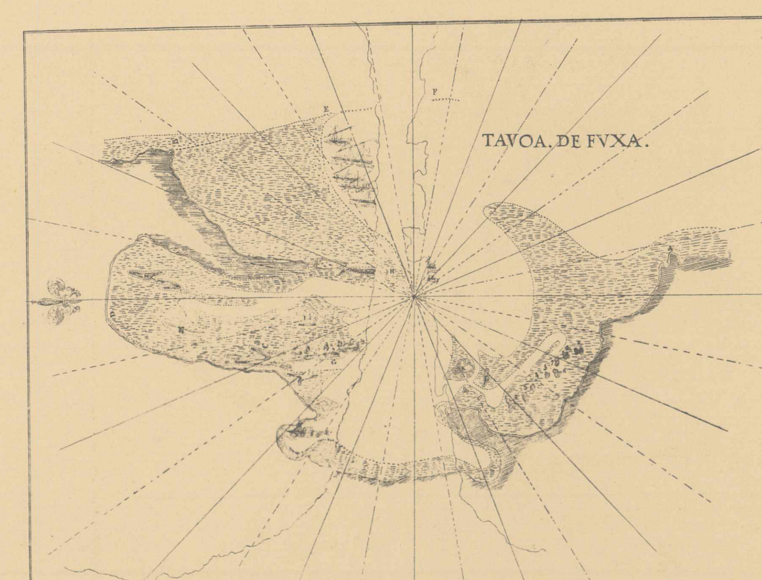


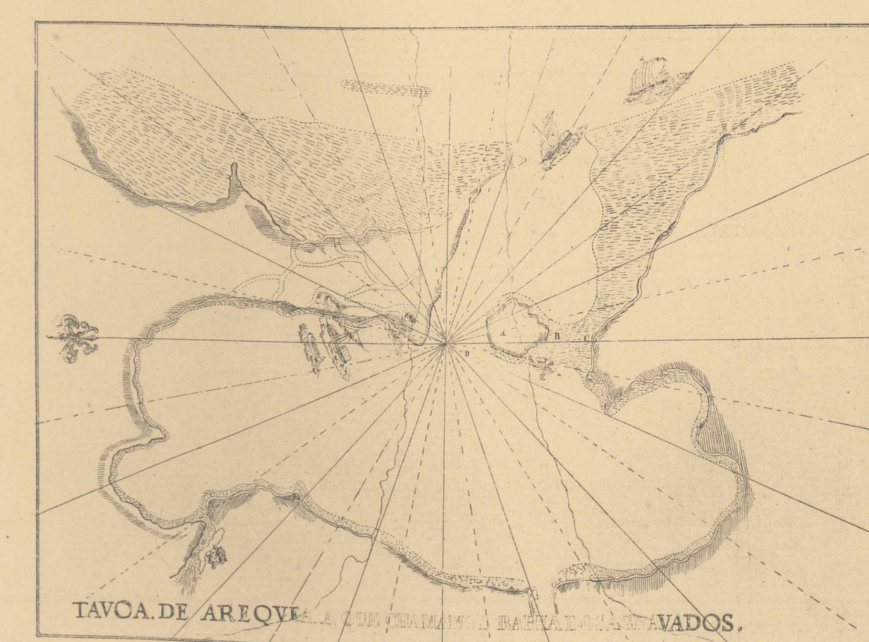


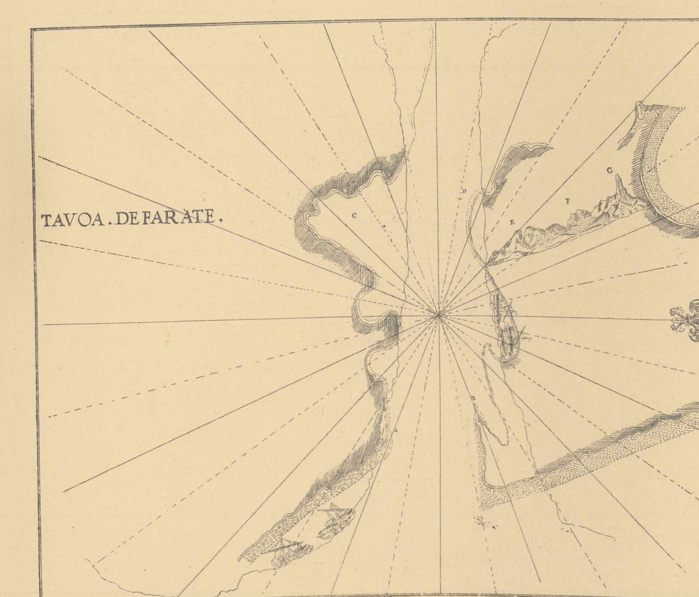


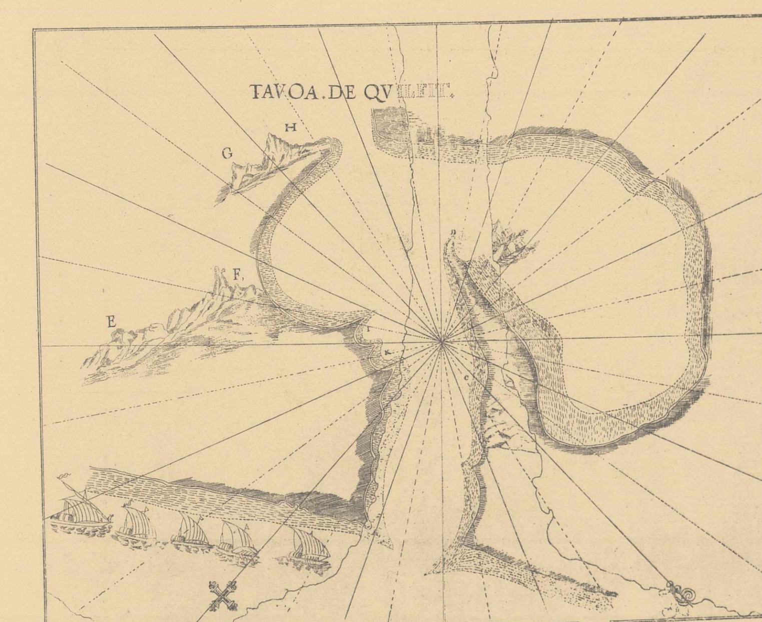


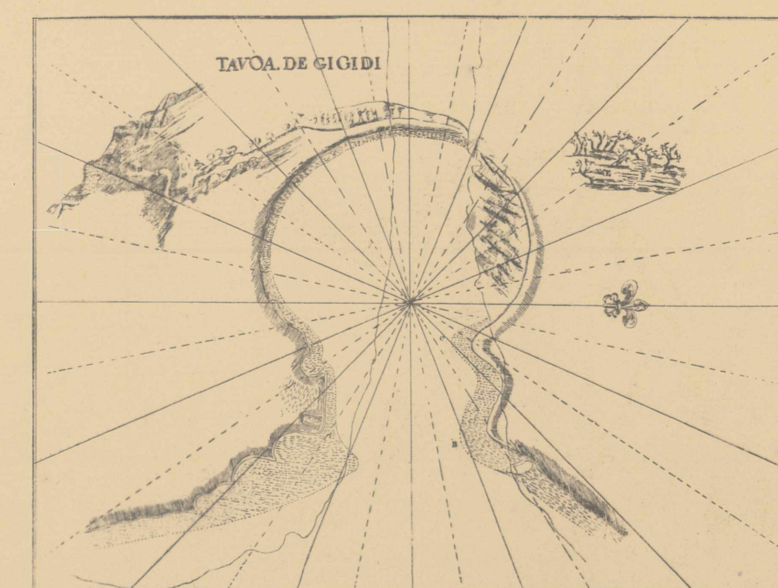


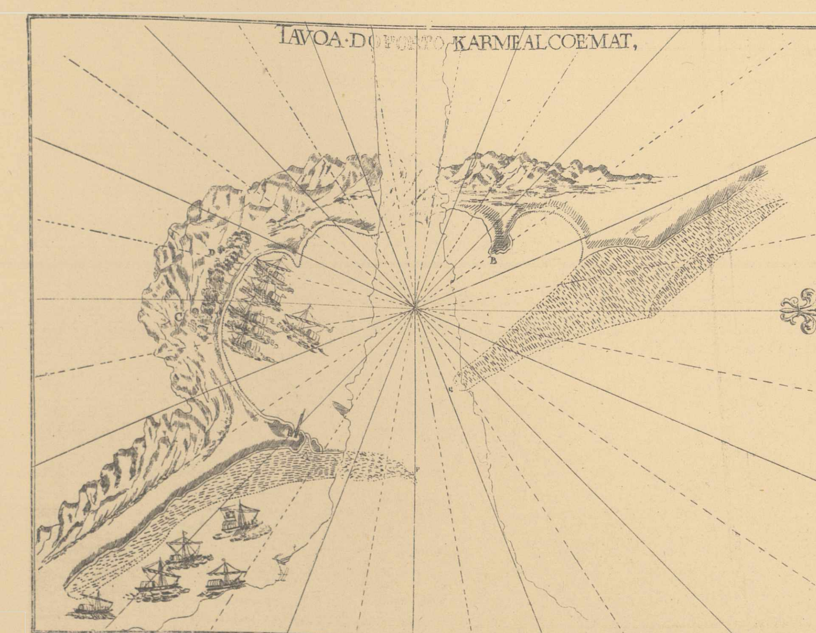


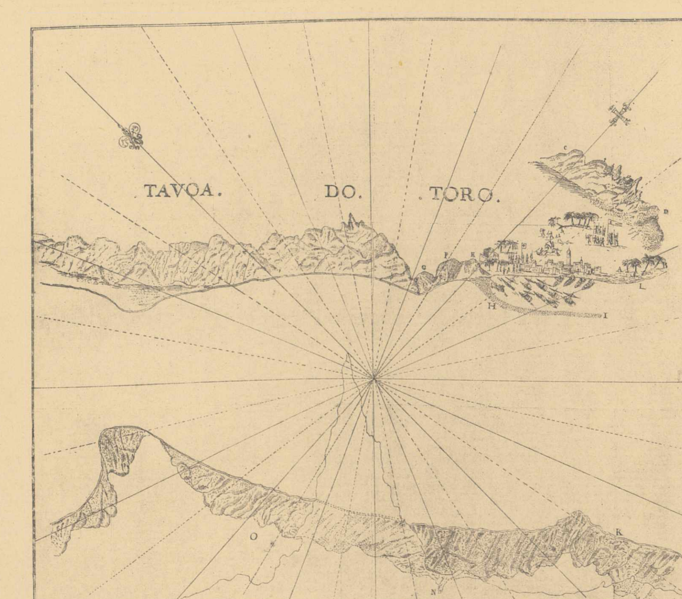


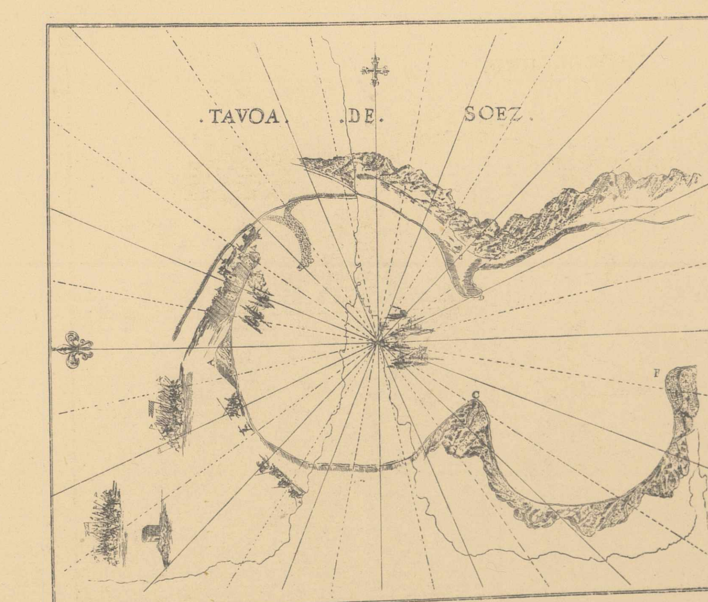




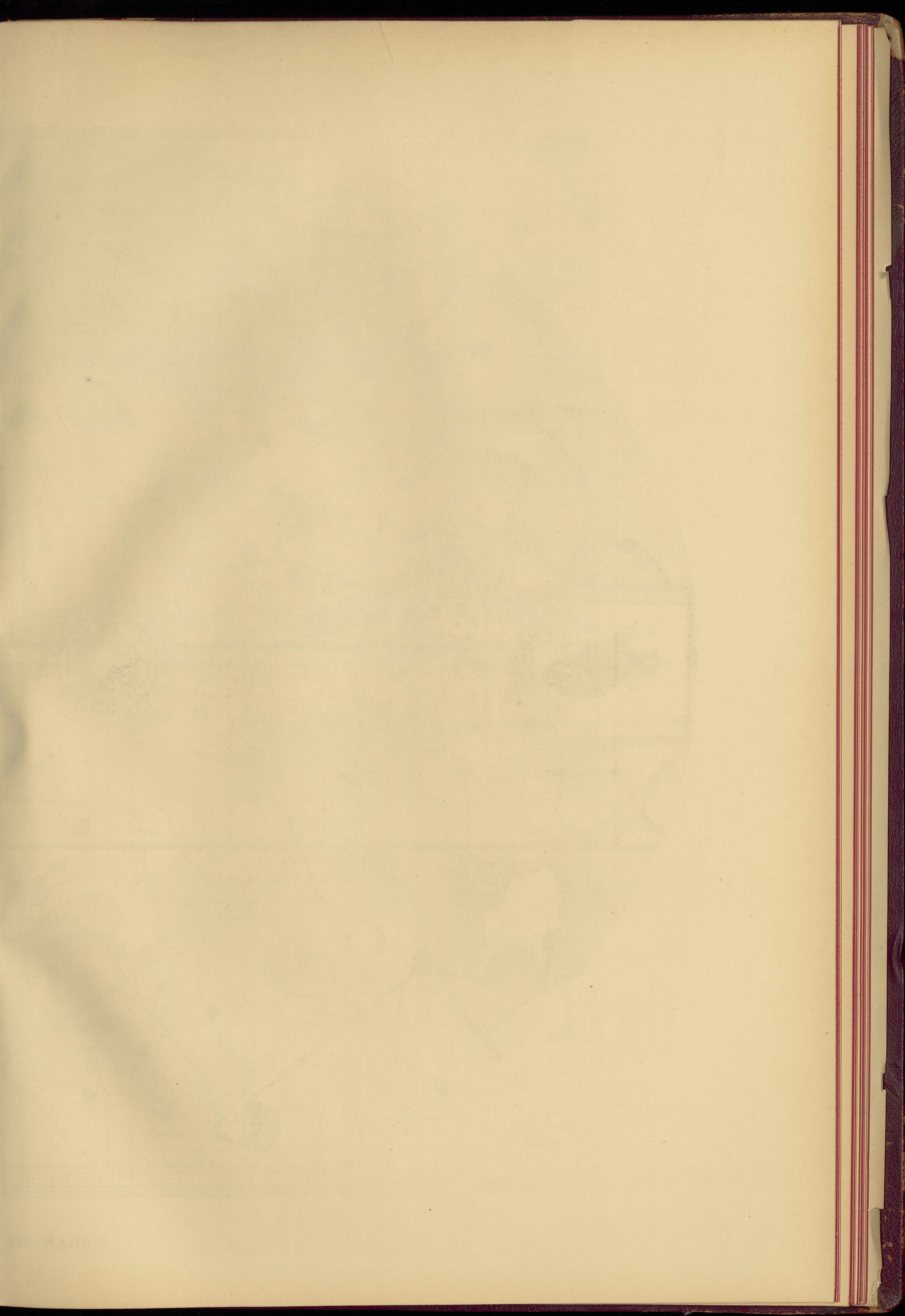


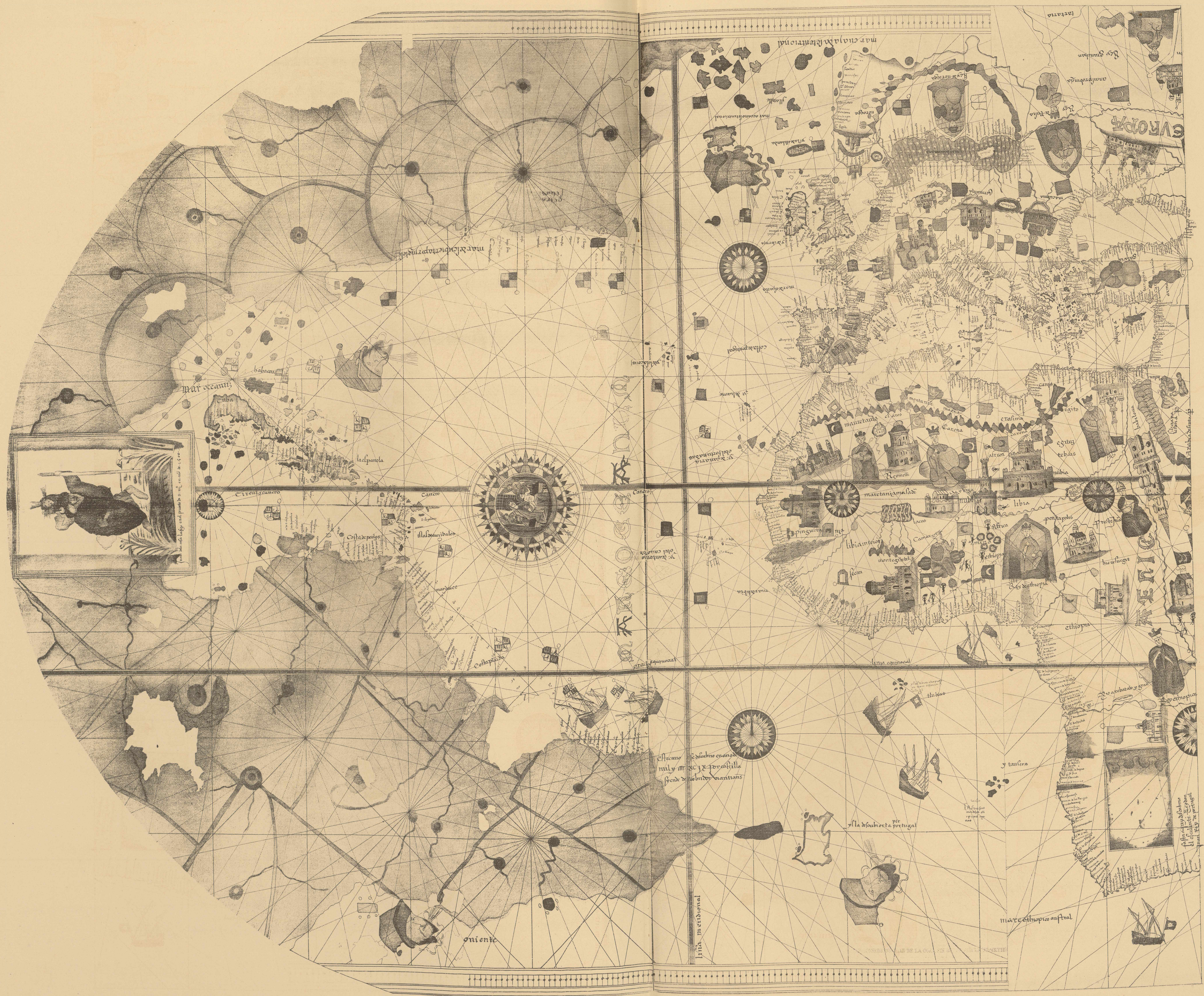






JOÃO DE CASTRO, ROTEIRO··· PARTINDO DA NOBRE CIDADE DE GOA ATEE SOEZ, 1541.





JUAN DE LA COSA 1500.

SEPTENTRIO

Priuilegium Imperiale
Pulchrũ inuẽtũ, insigne, recẽs, cui cordis imago ẽ
Natio nũc omnis cui studiosa fauet.
Triginta durat cui cautio Cæsaris annos,
Ne quisq̃ hoc aliis edat in orbe typis.

AFRICA

ASIA

ORIENS

MARE INDICVM MERIDIONALE

Miliaria Germanica

MERIDIES

Nobiliss. simul et prudentiss. viro ac D. Domino LEONARDO ab Eck in Wolfs et Randeck do: oratori et philosopho insigni / mecoenati suo cum primis humanissimo P. Apianus de Leysznigk Academie Ingolstadiane Mathematicus hanc vniuersaliorem cogniti orbis Tabulam / ex recentibus obseruationibus confectam: Dedicat.
Anno M. D. XXX. die .9. Nou.

PETRUS APIANUS 1530.

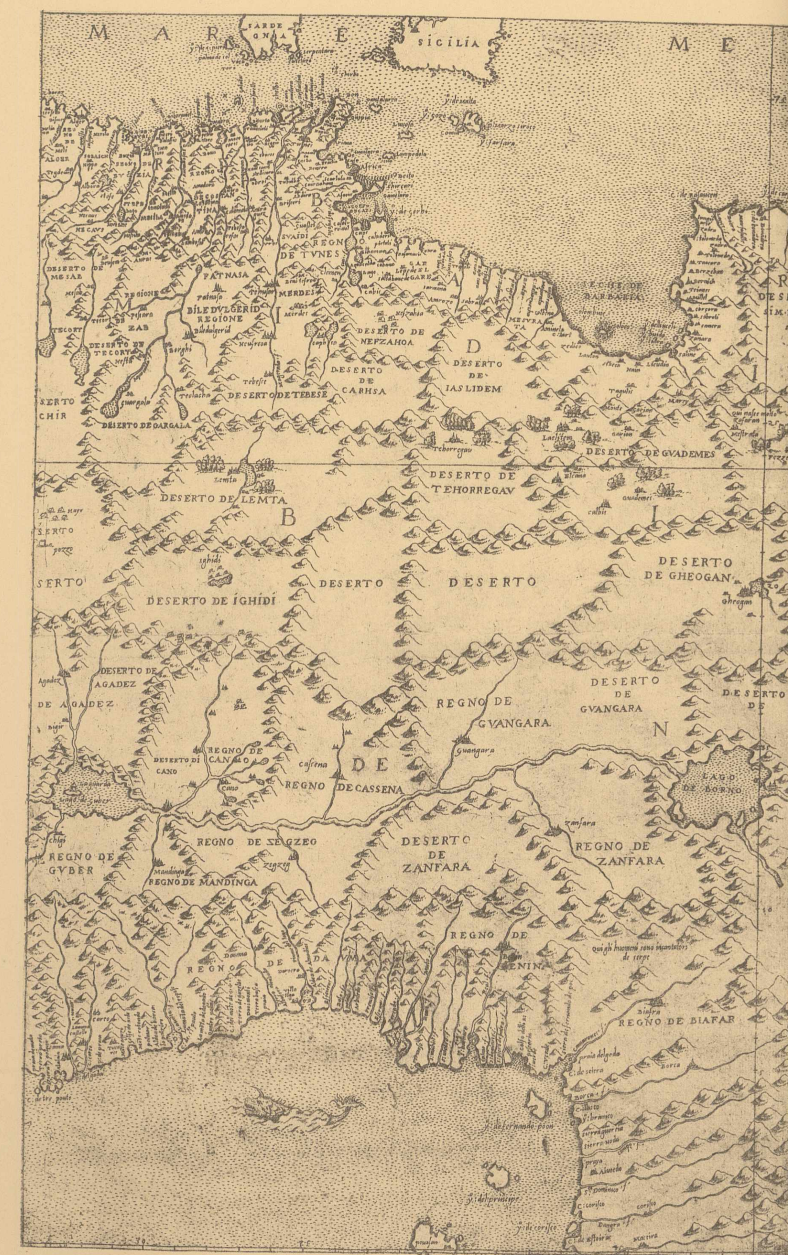
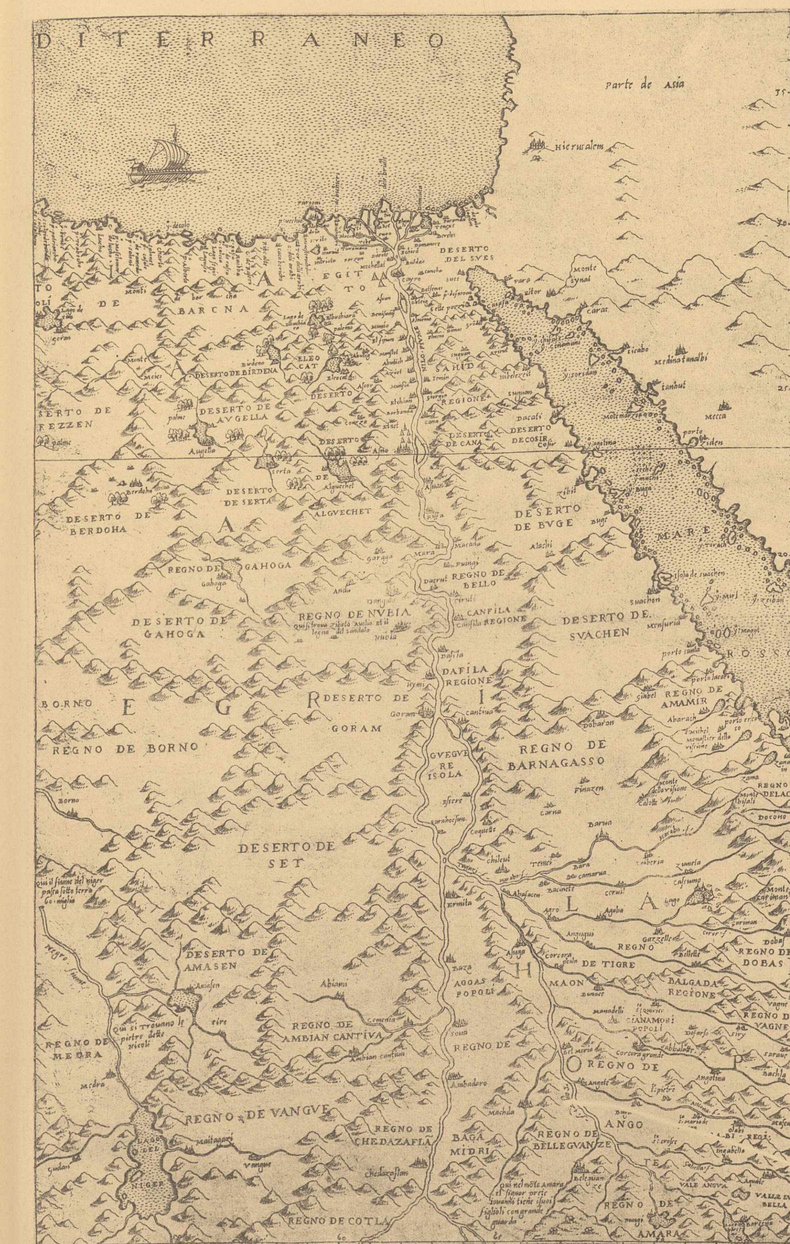
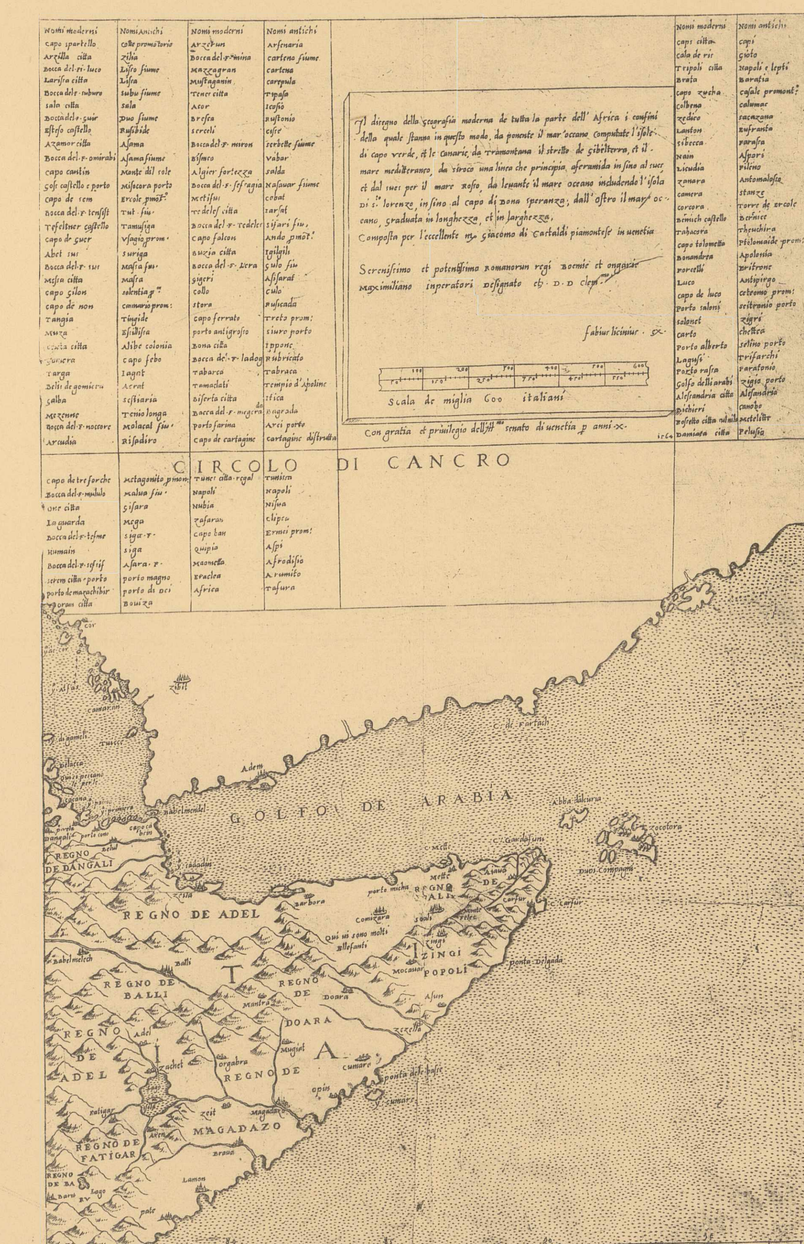
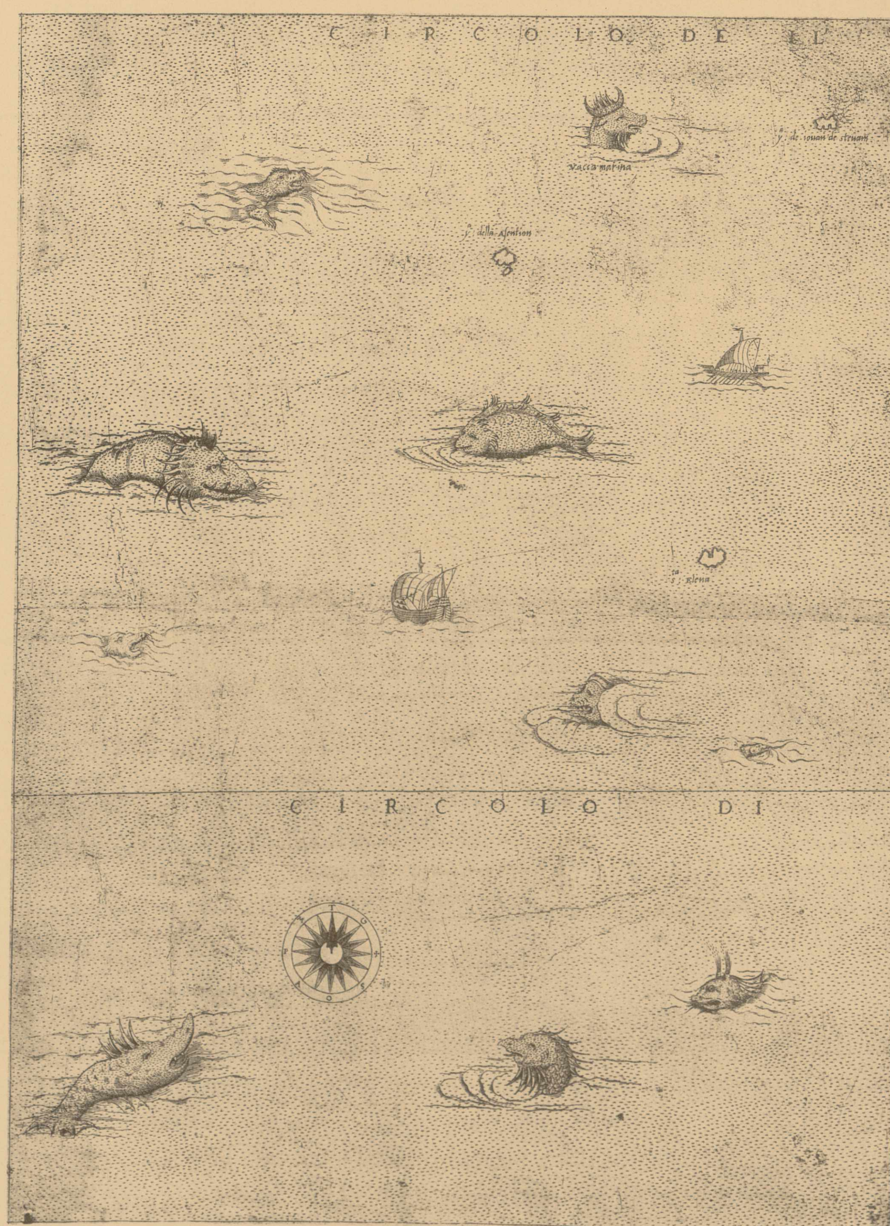
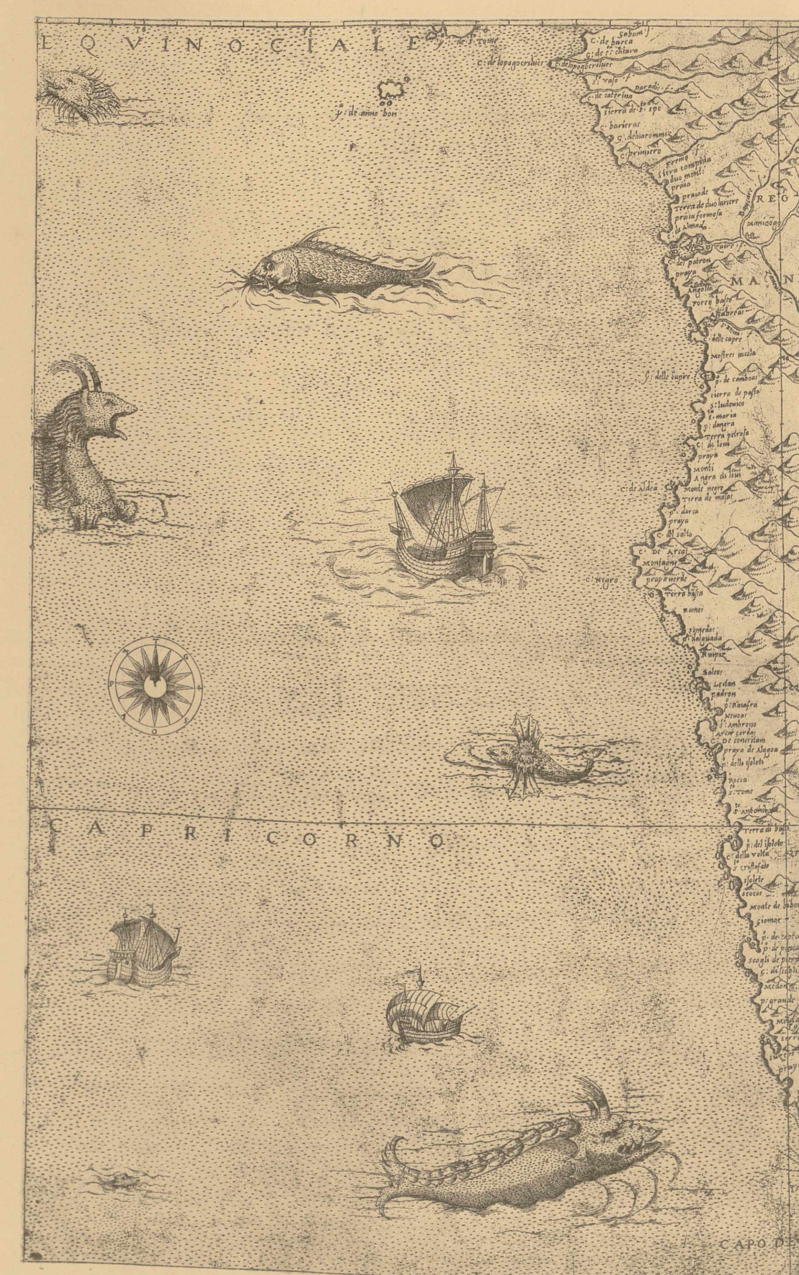
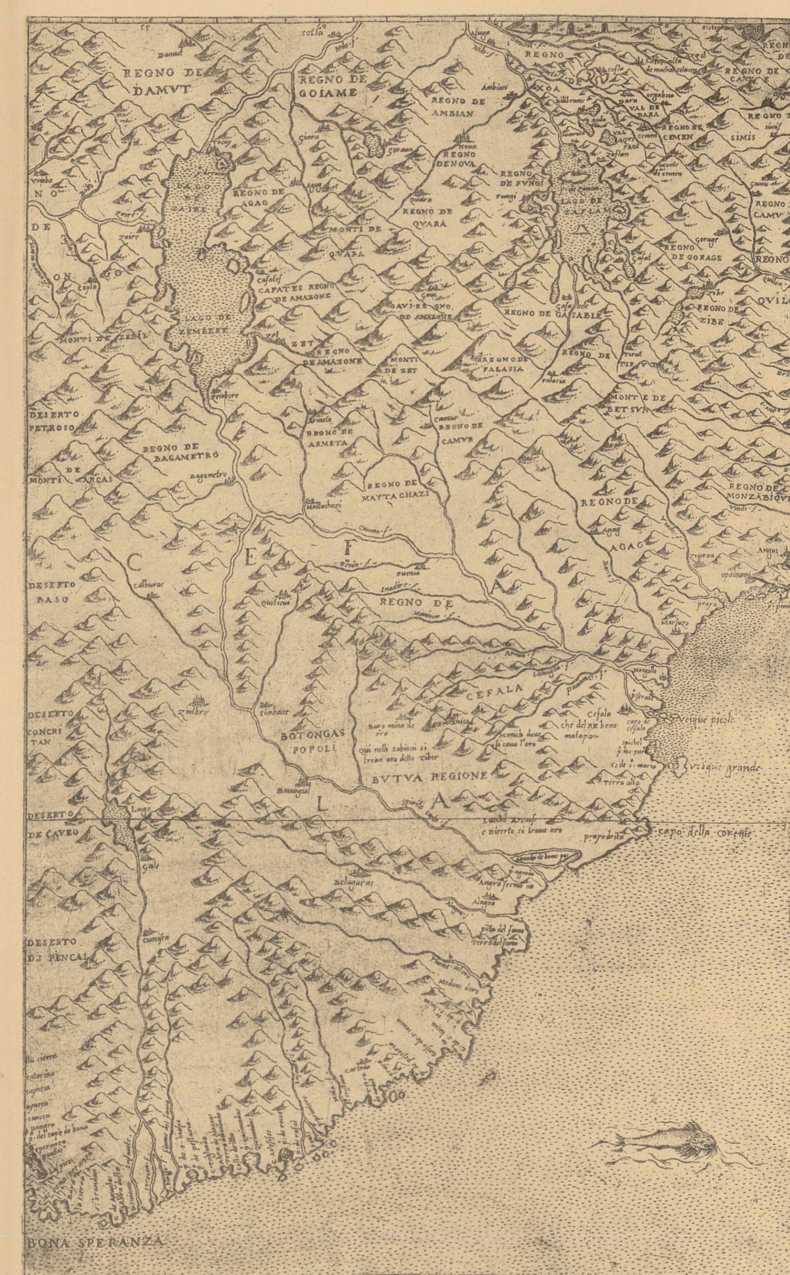


JUAN DE LA COSA 1500.



CHARTA NAVIGATORIA AUCTORIS INCERTI (1502), IN BIBLIOTHECA DOMINI HAMY CONSERVATA.



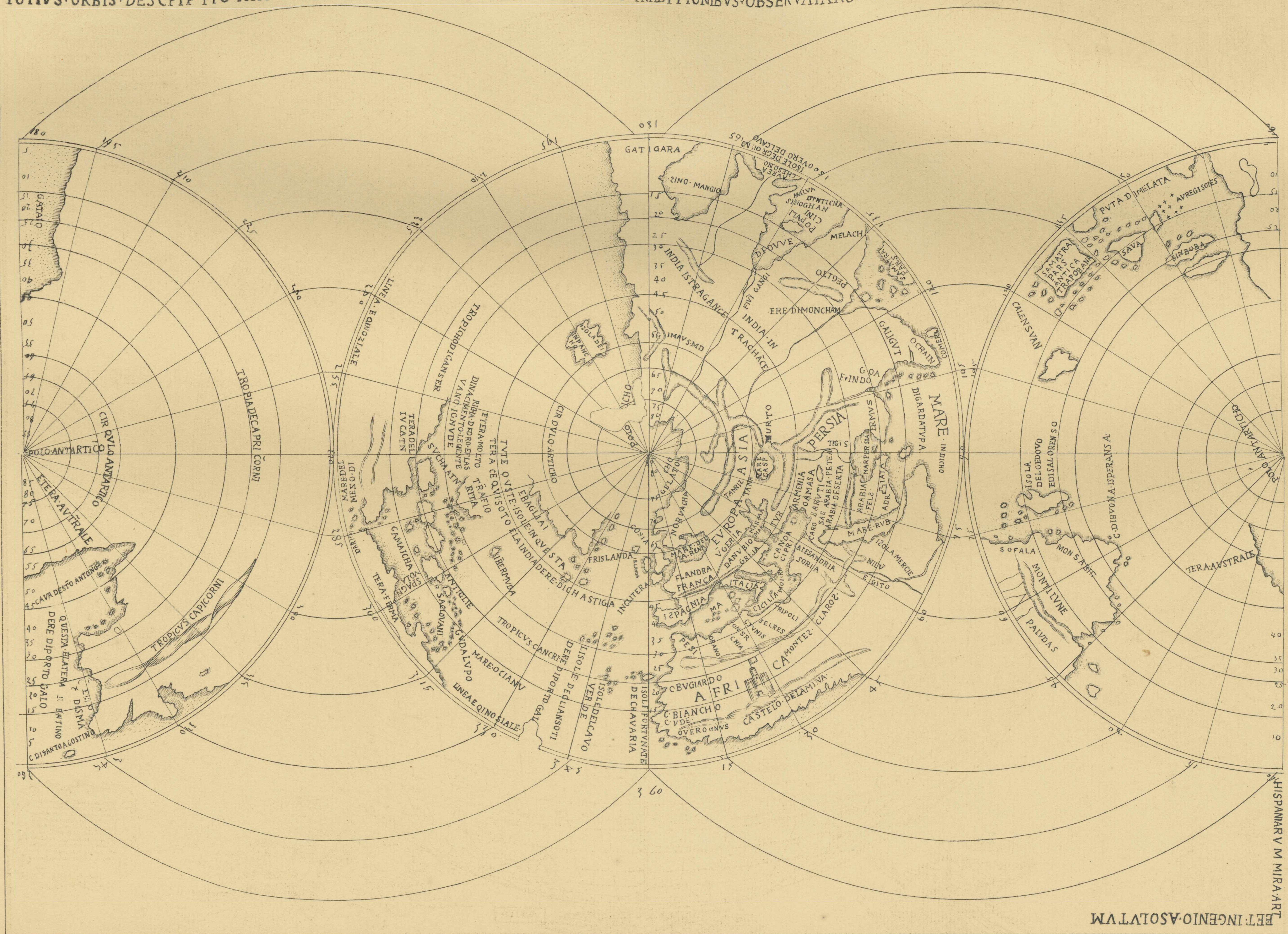

GIACOMO DI CASTALDI 1564.







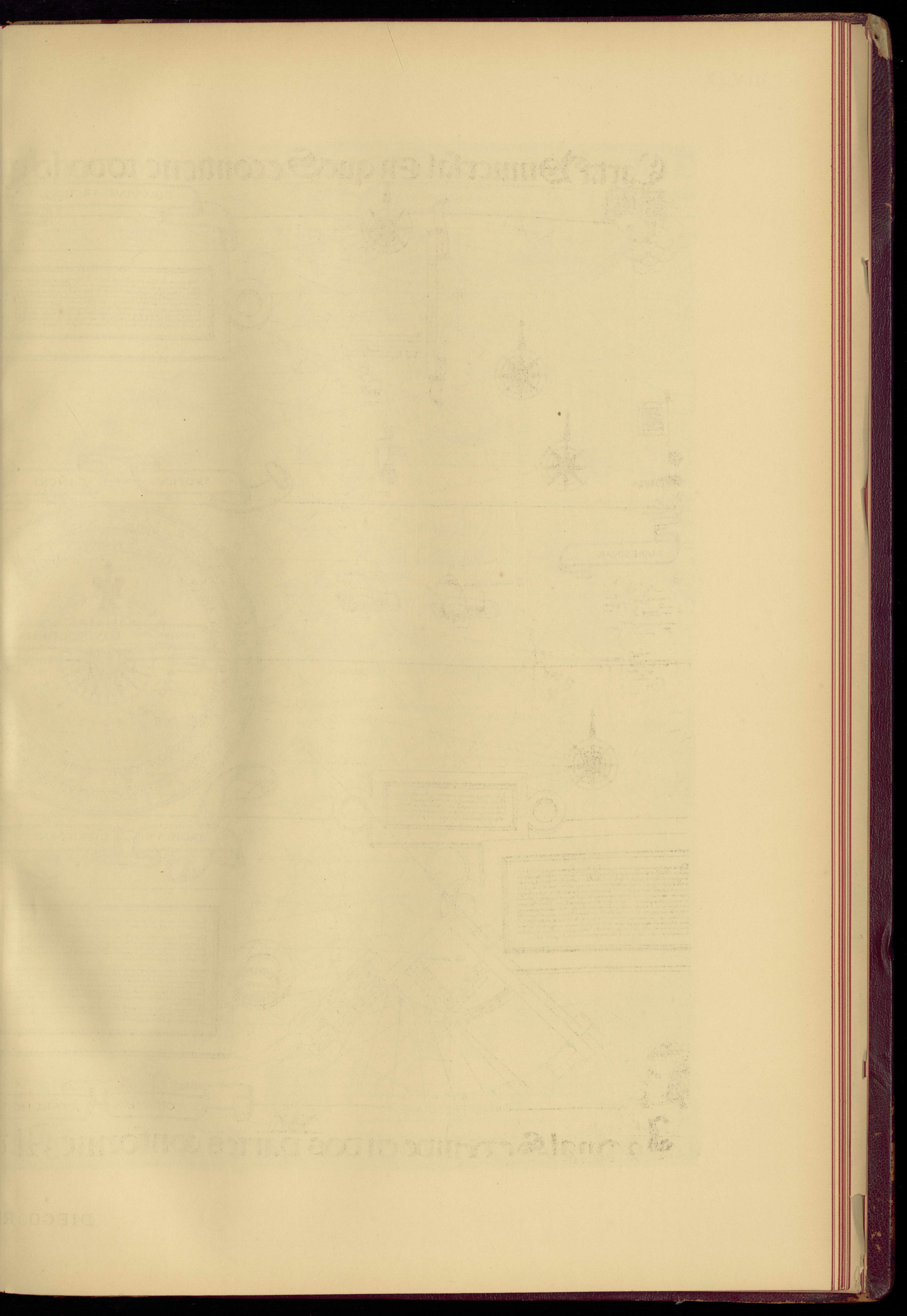
JOHANNES STABIUS 1515.

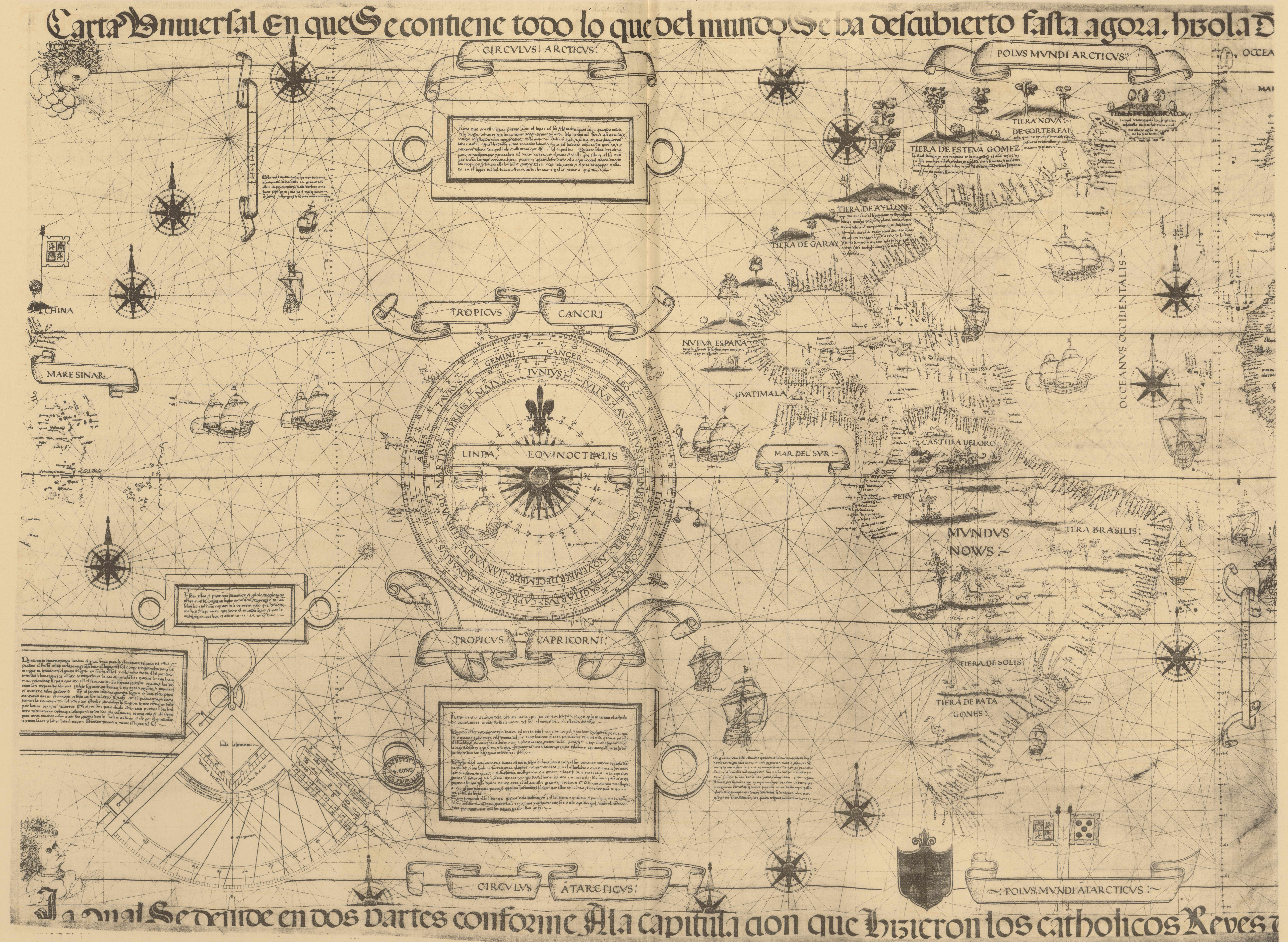


JUAN VESPUCCI C. 1523

XLVII.







DIEGO RIBERO 1529.





DIEGO RIBERO 1529.

ALONZO DE SANTA CRUZ 1542.

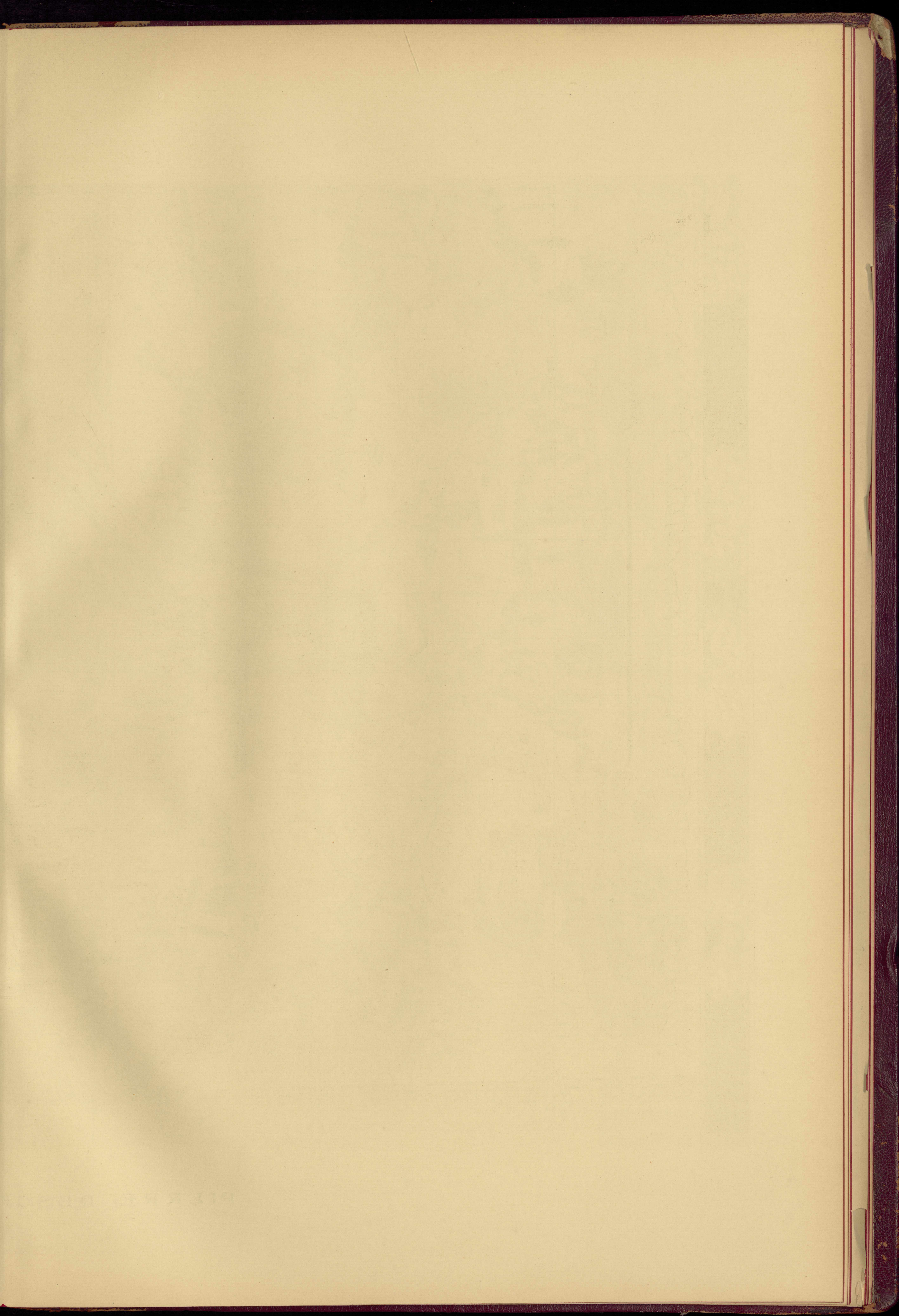






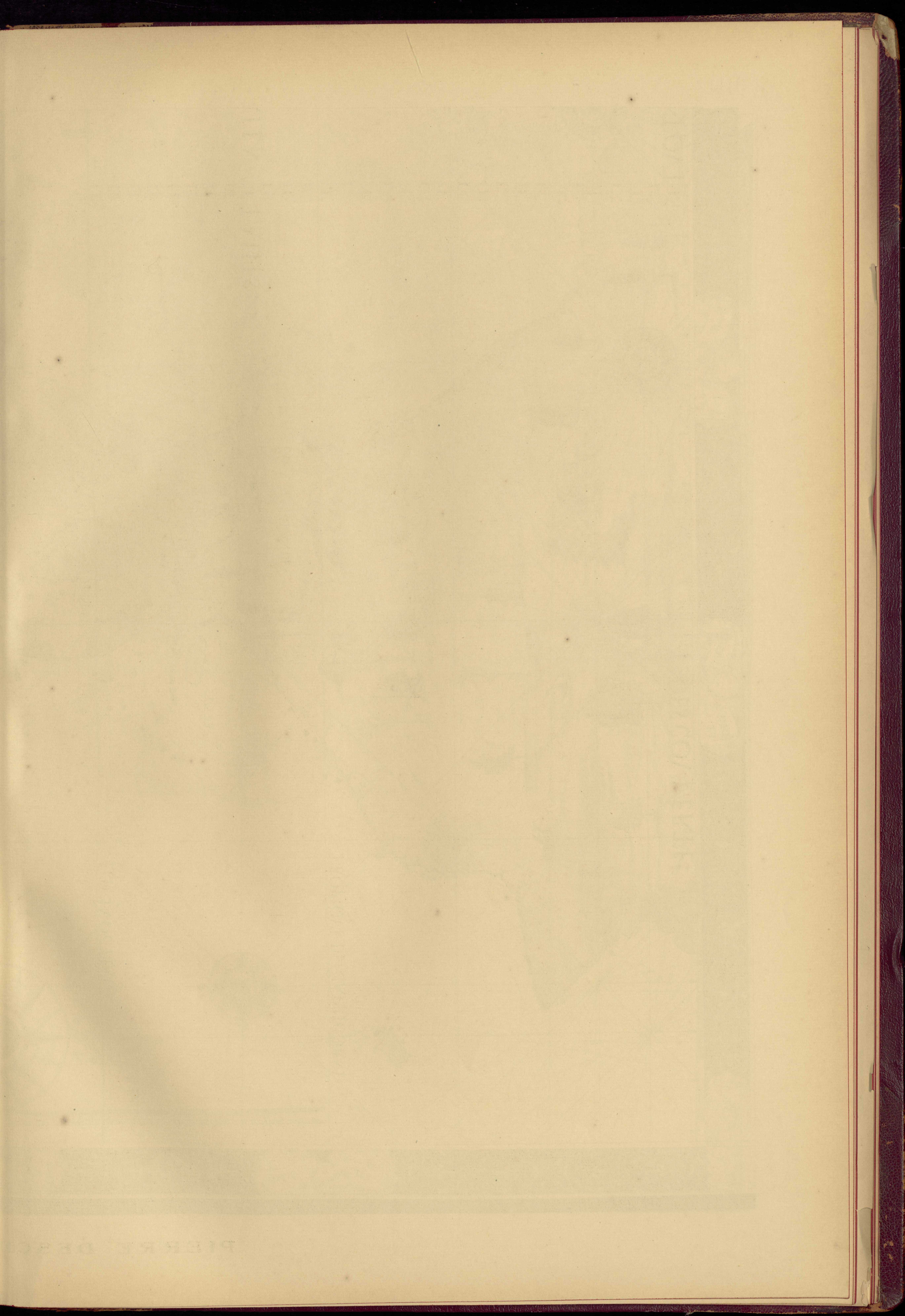


PIERRE DESCELLIERS 1546.



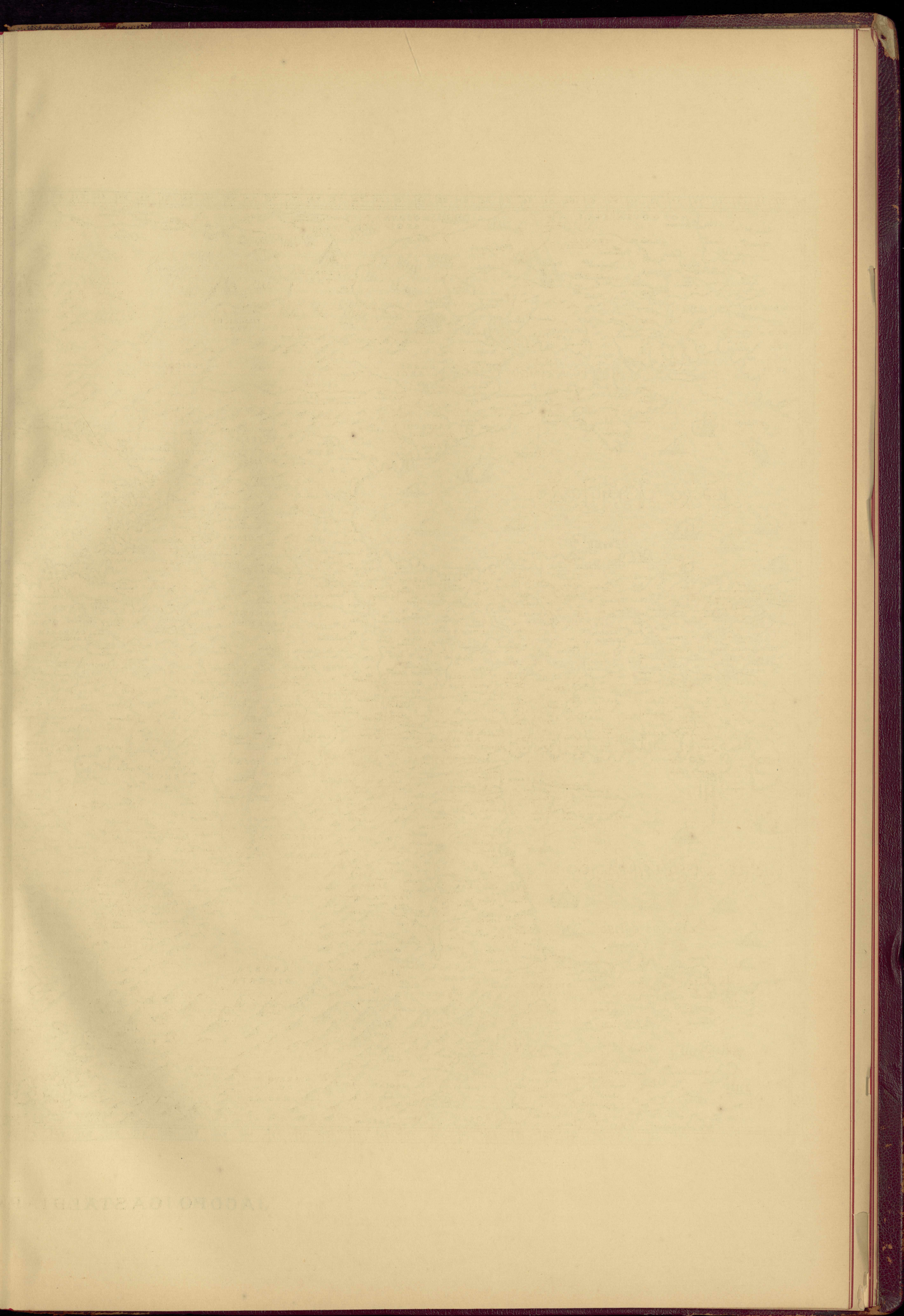


PIERRE DESCELLIERS 1546.



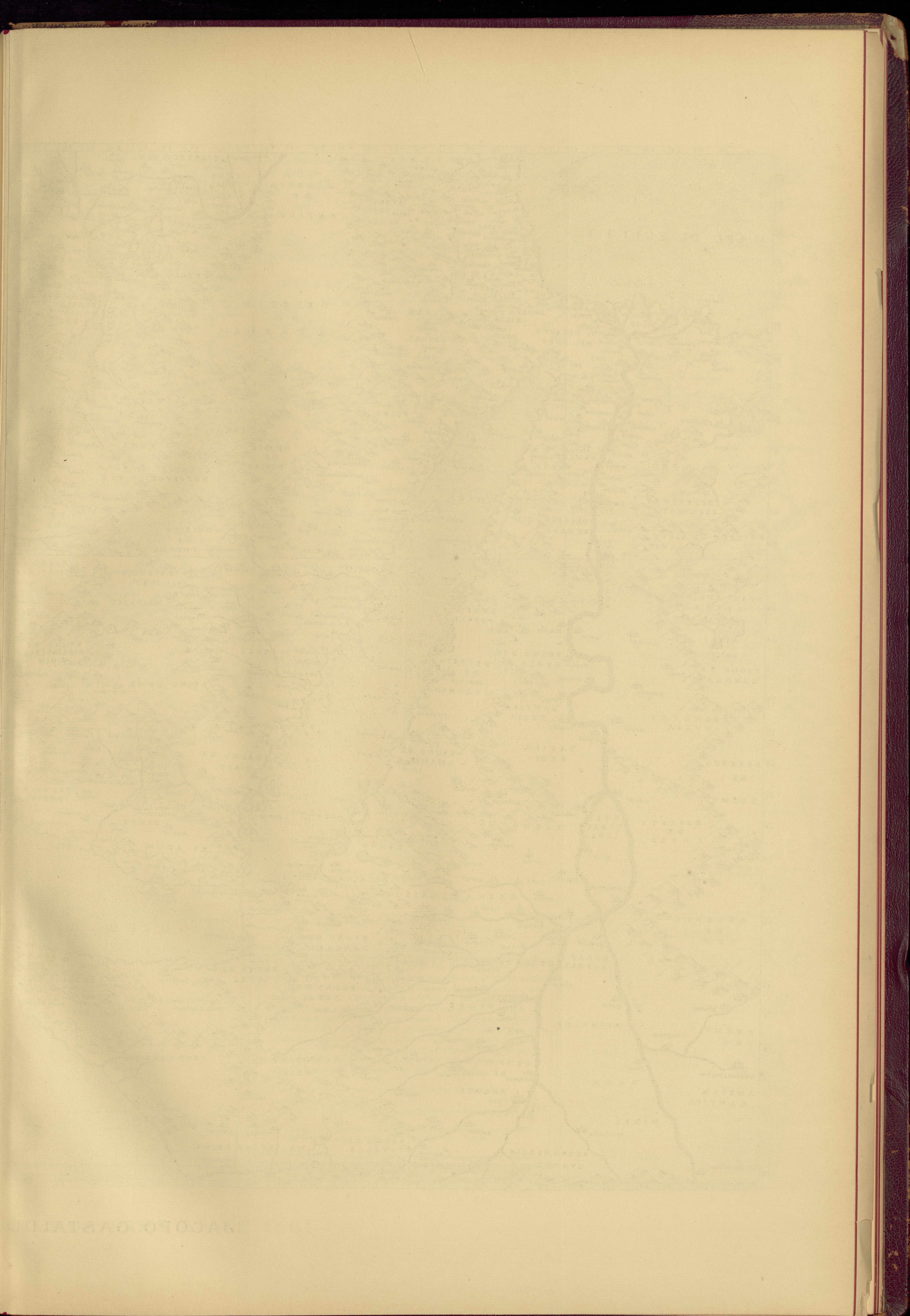


PIERRE DESCELLIERS 1546.





JACOPO GASTALDI, PRIMA PARS ASIAE 1561.

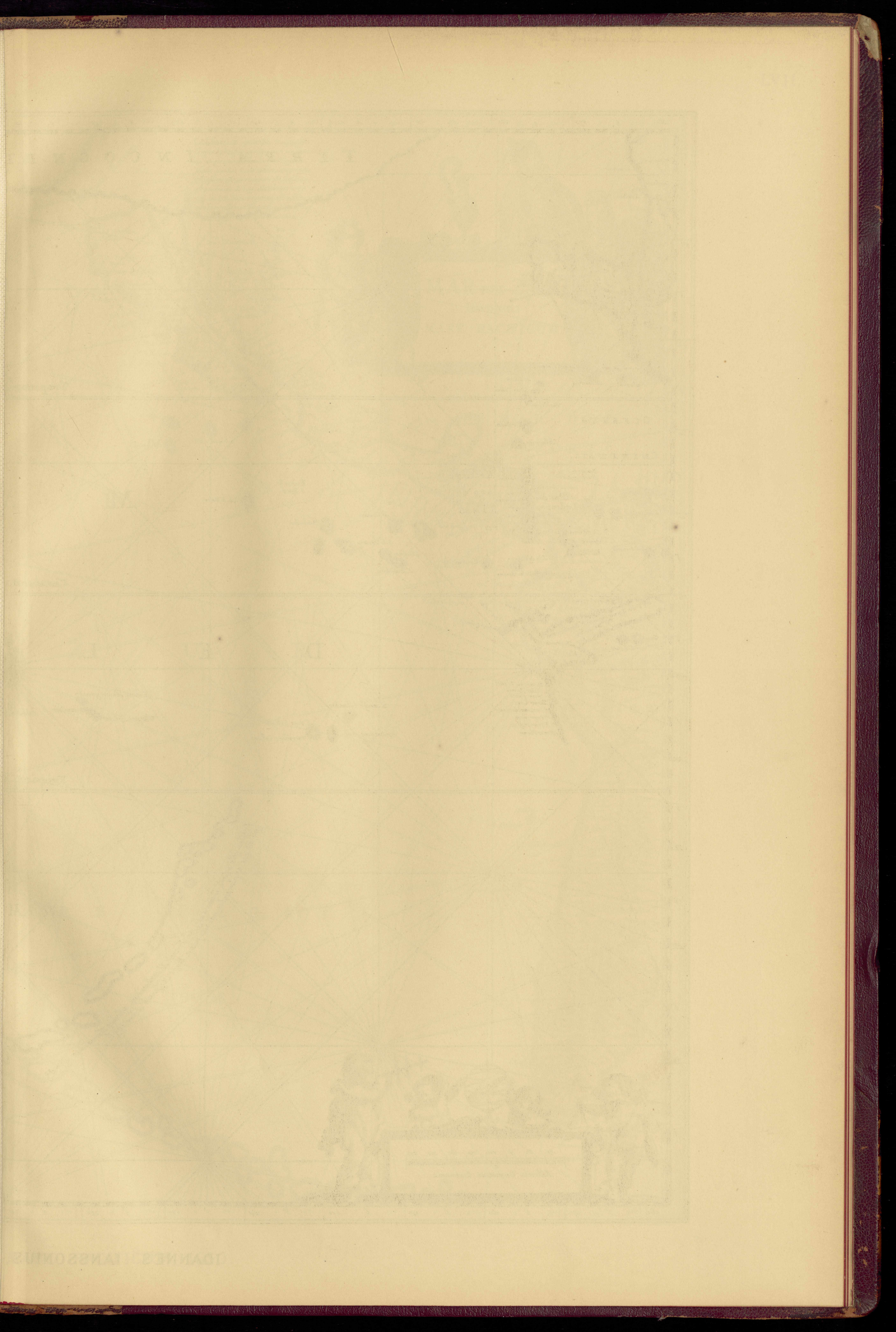




JACOPO GASTALDI, SECUNDA PARS ASIAE 1561.

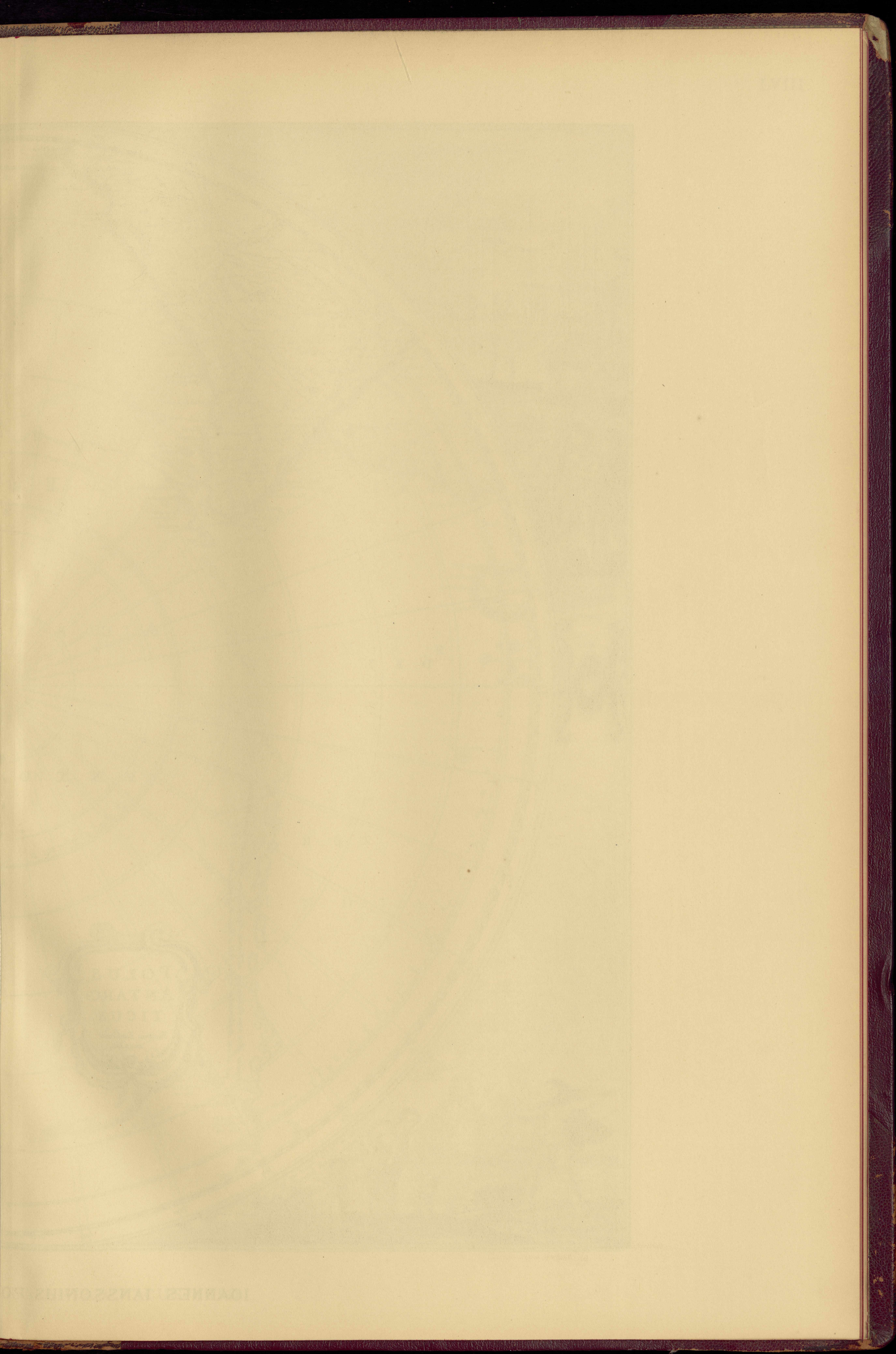


JACOPO GASTALDI, TERTIA PARS ASIAE 1561.



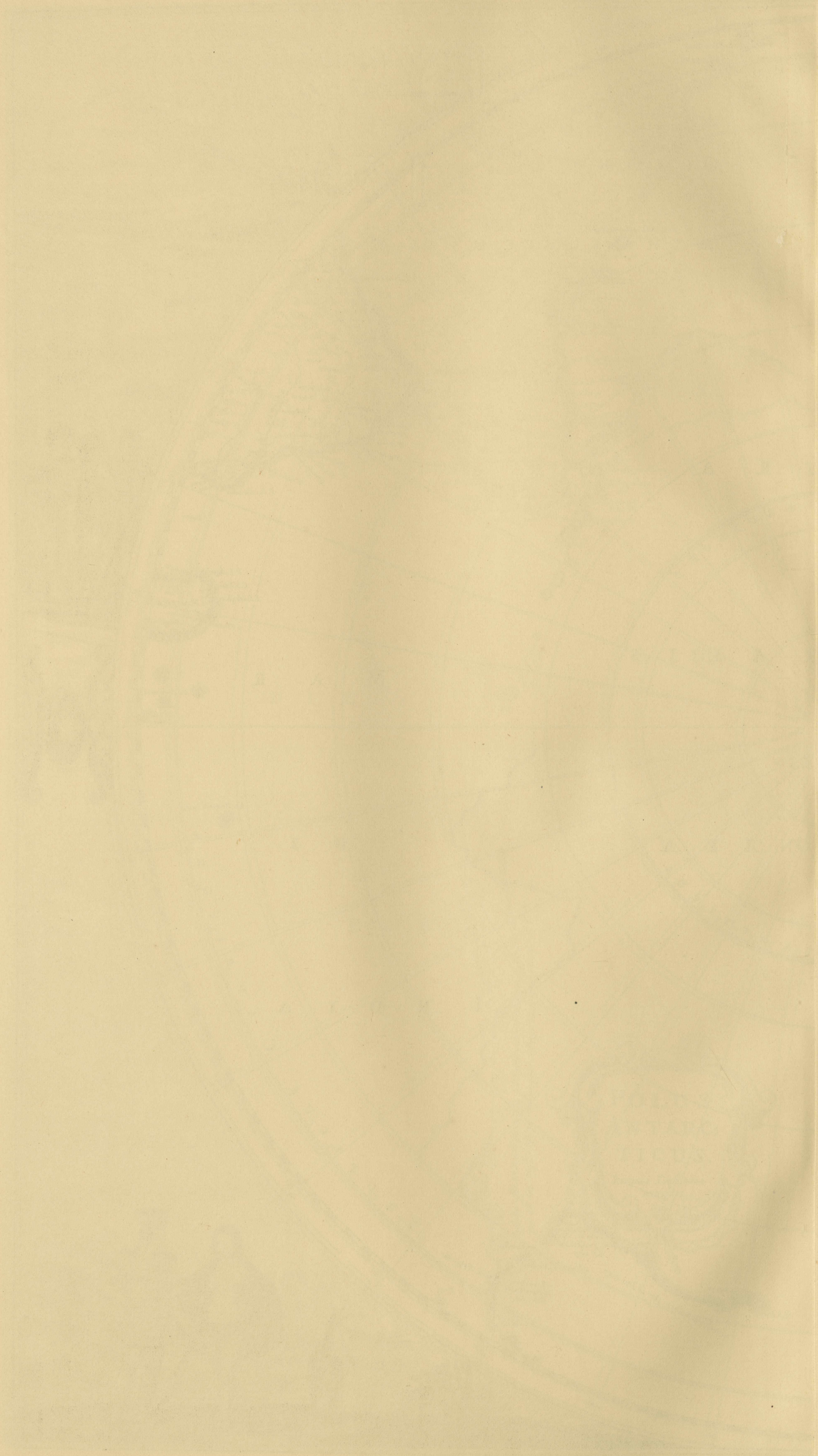


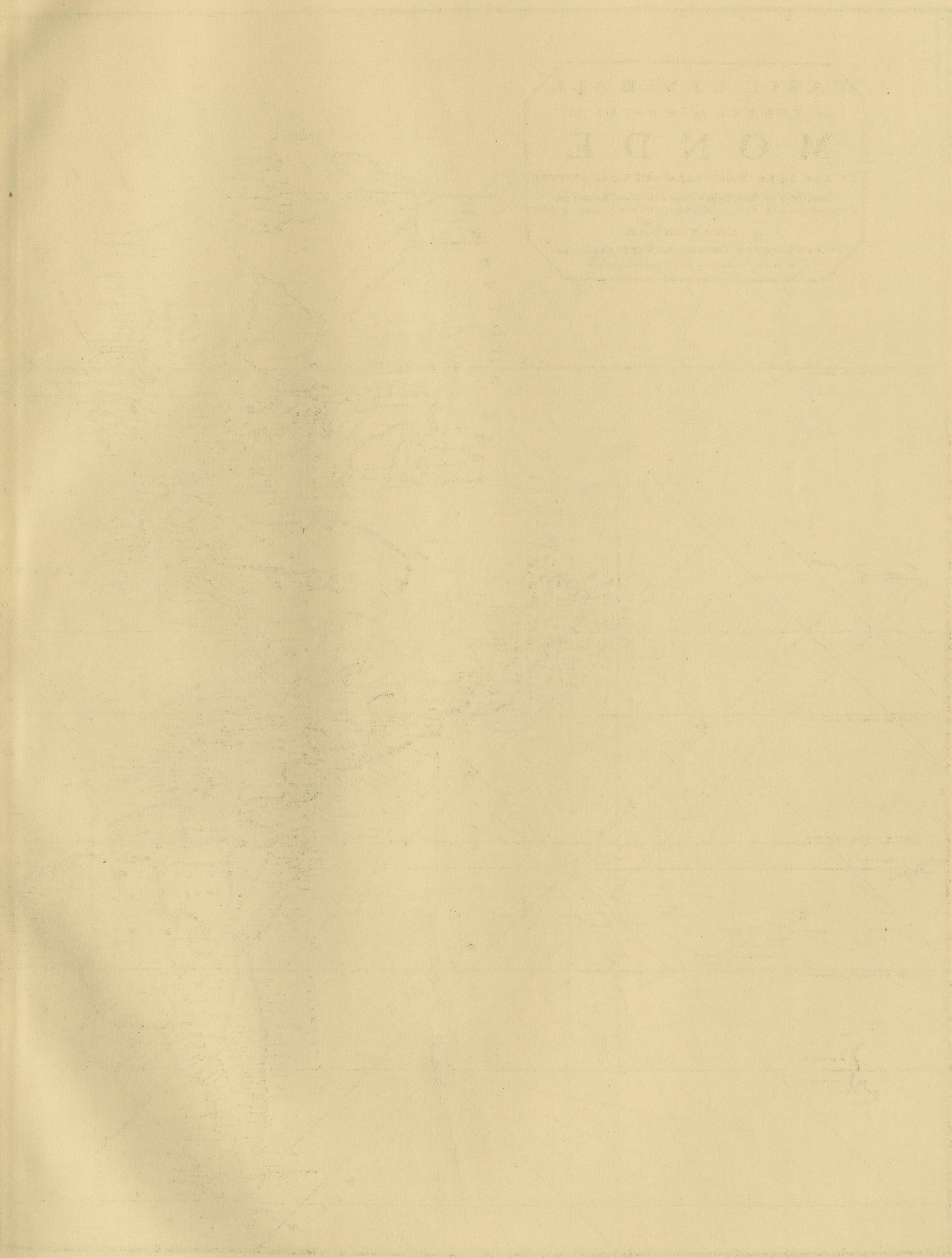
IOANNES IANSSONIUS, MARE PACIFICUM 1650.





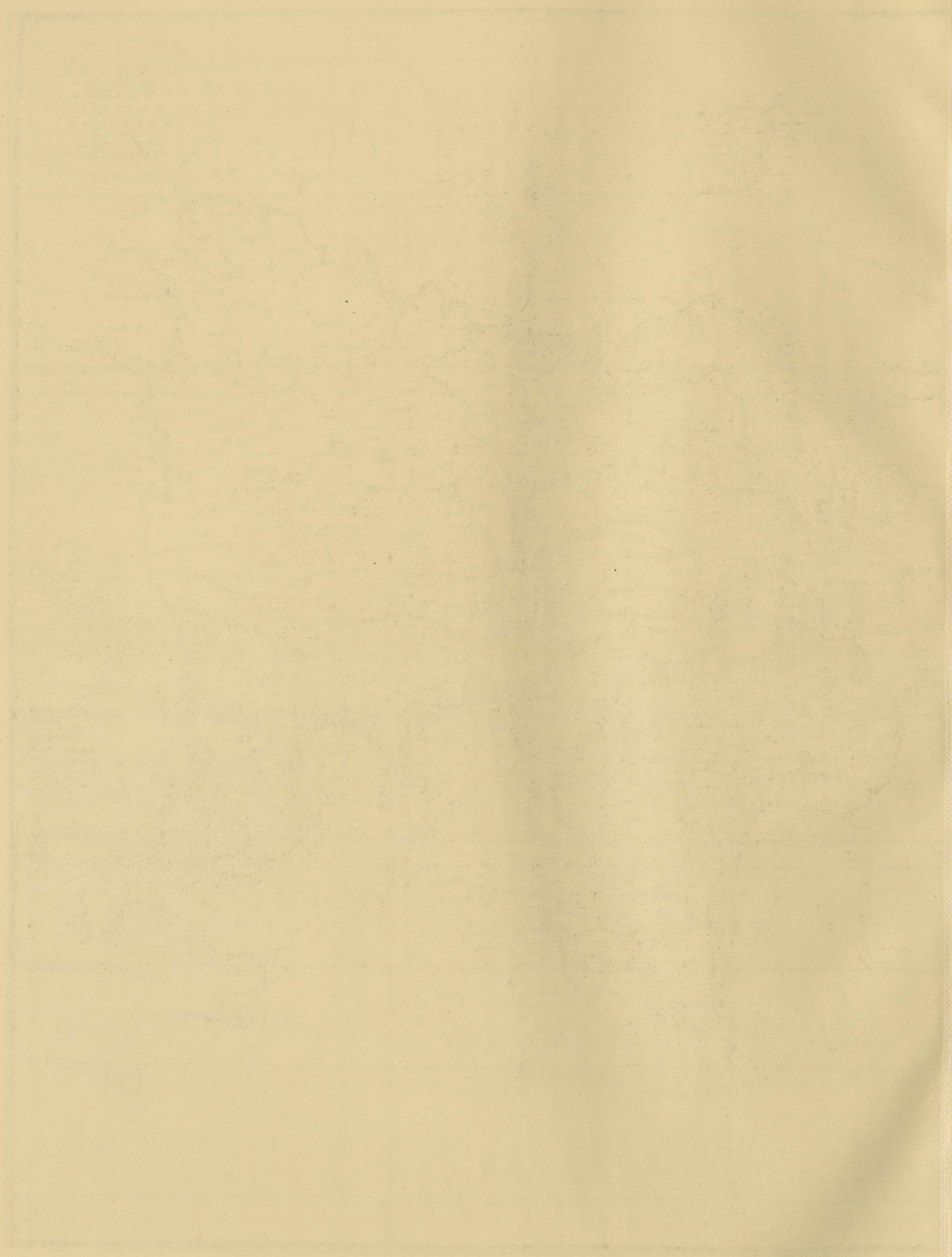
IOANNES IANSSONIUS, POLUS ANTARCTICUS 1650.

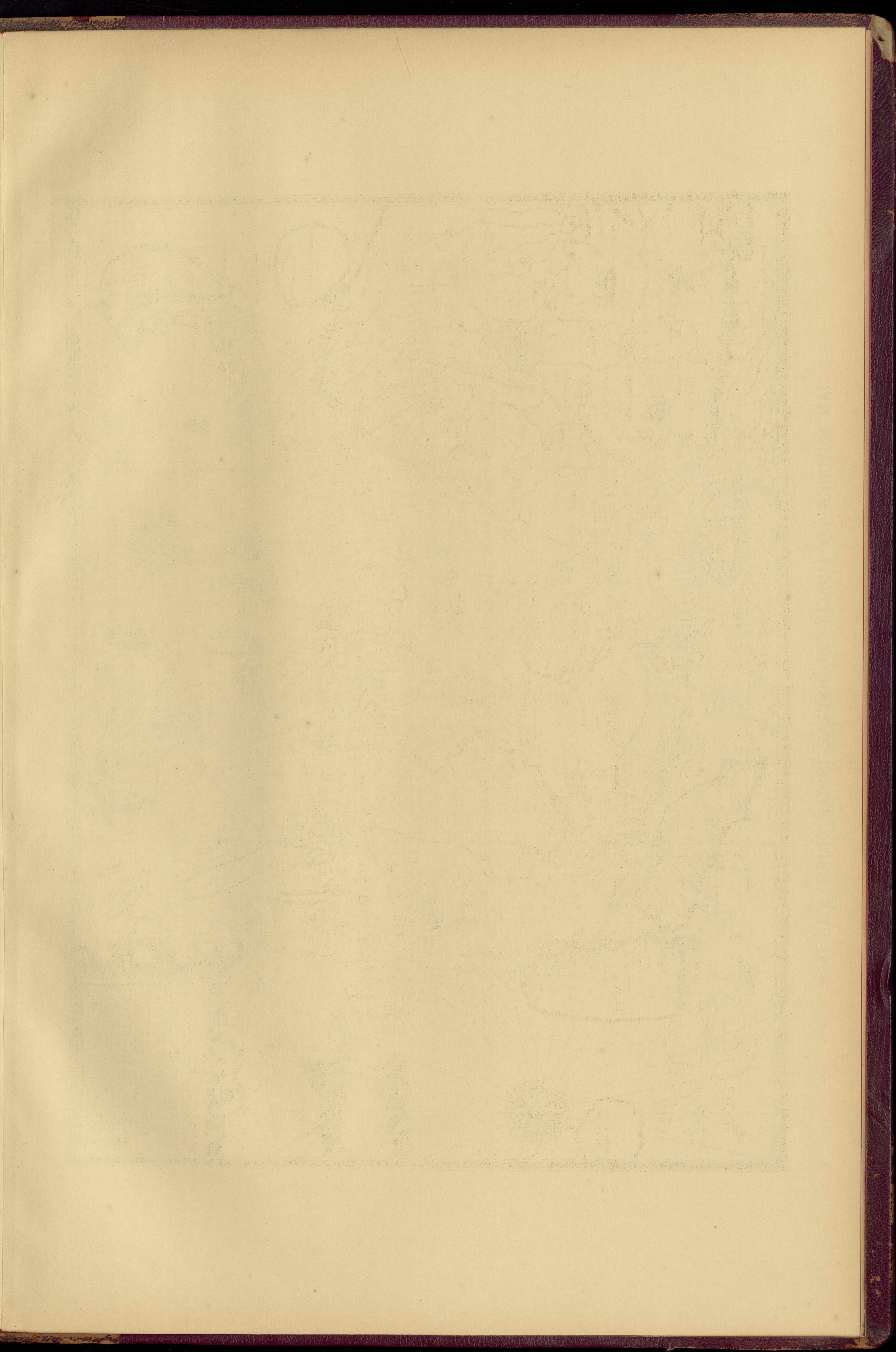






MAPPA MUNDI, AMSTERODAMI C. 1710.







JAN HUYGHEN VAN LINSCHOTEN, INSULAE INDIAE ORIENTALIS 1599.



HENRY BRIGGS, AMERICA SEPTENTRIONALIS 1625.

